



Ueber

terus typhoides.

Von

Prof. Dr. H. Lebert.

Berlin.
Gedruckt bei Georg Reimer.
1854.

m Allgemeinen gilt die idiopathische Gelbsucht für eine
, fast unbedeutende Krankheit, und doch hat gewifs ein
erfahrene Arzt Fälle erlebt, in welchen eine im Anfang
ne und gutartig verlaufende Krankheit der Art, ohne
ication mit einem tieferen Leberleiden, eine schlimme
ung genommen und selbst mit tödtlichem Ausgang ge-
hat. Dafs solche Fälle eben nicht zu den seltnen gehö-
eht schon daraus hervor, dafs ich, ohne irgend wie auf
ändigkeit Anspruch zu machen, nicht weniger als 72 Fälle
Art habe sammeln können. Dennoch schweigen alle
chen Handbücher über diese schlimme Form der Gelb-
oder erwähnen derselben auf eine höchst unvollständige
Die wenigen monographischen Arbeiten, welche wir über
Gegenstand besitzen, sind im Ganzen nicht hinreichend
t und von einem einseitigen Standpunkt aus abgefafst.
echt aber sucht die neuere Pathologie nach mehr allge-
n Gesichtspunkten und nach der Erkenntnifs der Ver-
schaftsverhältnisse der verschiedenen krankhaften Prozesse.
s knüpft sich also an das Studium der schweren Formen
elbsucht ein mehrfaches Interesse, das der genauen Be-
bung einer wenig gekannten gefährlichen Krankheit, das
ürdigung ihrer Natur und der therapeutischen Hilfsquellen,

welche wir gegen sie besitzen, das endlich ihres Verhältnisse zu andern ihr nahestehenden Erkrankungsformen und namentlich zu der noch stets an Umfang und Wichtigkeit zunehmenden Gruppe der typhösen Krankheiten.

Ich will zuerst einen kurzen historischen Ueberblick d Arbeiten über diesen Gegenstand geben und alsdann die path logische Anatomie, die allgemeine und specielle Symptomat logie, Dauer, Verlauf, Prognose und Behandlung, nach Analy der Documente, auseinandersetzen. Es wird auf diese Art mö lich werden, nach Erzählen einer Reihe von Krankheitsfälle am Ende dieser Abhandlung über Natur und Wesen dies Krankheit einiges Nähere beizubringen.

§. 1. Geschichtliches und Literatur.

Die erste Beobachtung, welche wir über diese Krankh kennen, ist von Franciscus Rubeus und betrifft ein 22jährigen jungen Mann, welcher am 4ten Tage eines ei fachen Icterus von heftigen Cerebralerscheinungen befall wurde, welche zuerst den Charakter intenser Delirien darbote dann aber in Coma übergingen und am 5ten Tage mit de Tode endeten. Ich habe dieses Factum nicht im Original nac lesen können und citire es nach der Arbeit von Ozanam. M ist auch sonst nur ein Hieronymus Rubeus bekannt. Bonnet erwähnt in seinem Sepulchretum mehrerer Fälle, v denen der eine einen 14jährigen jungen Mann betrifft, der v Ballonius beobachtet, am 15ten Tage eines einfachen Icter ebenfalls von Gehirnerscheinungen befallen wurde, welche ba mit dem Tode endigten und bei der Leichenöffnung im Gehi durchaus nichts Abnormes darboten. Die Leber war eige thümlich entfärbt. Ein anderer Fall, welchen er nach Guai nonius berichtet, betrifft den Cardinal Sforza, welcher ebe falls am 16ten Tage des Icterus stirbt, nachdem in den letzt 3 Tagen heftige convulsivische Erscheinungen aufgetreten war Die Leber war gelb, das Blut überall schwarz und flüss Auch im Sepulchretum findet sich die merkwürdige Beobac tung von Kerkring, welcher berichtet, dafs eine im St

...tte schwangere Frau einen todten ganz icterischen Foetus ...Welt brachte, bei welchem sogar das Blut und die Knochen ...gefärbt waren. Morgagni theilt ebenfalls mehrere sehr ...essante Beobachtungen mit: die eines Kindes von 5 Monaten, ...nes icterisch unter Convulsionen starb, die eines Priesters, ...ner nach einer heftigen Gemüthsbewegung gelbsüchtig ...e, am 2ten Tage intense Cerebralerscheinungen, Delirien, ...ulsionen, Coma zeigte und am 4ten Tage starb. Im Magen ...sich eine schwärzliche Flüssigkeit, die Leber war schlaff ...bleich. Dieser Fall, sowie der folgende, stammt aus der ...s und den Beobachtungen von Valsalva. — Die letztere ...achtung betrifft einen jungen Literaten, welcher in Folge ...heftigen Gemüthsbewegung eines räuberischen Ueberfalls ...üchtig wird, dann heftig delirirt, convulsivische Anfälle ... und 24 Stunden nach dem Beginn der Delirien stirbt. ...Swieten erwähnt in seinen Commentarien zu Boerhave's ...rismen ebenfalls zweier Fälle von Icterus nach heftigen ...üthsbewegungen, welche unter cerebralen Erscheinungen ...ell tödtlich verliefen. Ich erwähne dieselben nach dem ...el Icterus von Villeneuve in dem älteren *Dictionnaire ...Sciences médicales.* Ich habe dieselben in van Swieten ... auffinden können. — Gegen Ende des vorigen und im ...ng dieses Jahrhunderts haben mehrere Autoren, unter ...hen wir Brüning, Kerksig, Lange und Mende citiren, ...emien von Gelbsucht beschrieben, in welchen einzelne bös...e, tödtlich verlaufende Fälle genauer beschrieben sind. ...nders scheint die im Jahr 1772 in Essen geherrscht habende ...emie, welche auch Peter Frank citirt, bei Kindern viel... tödtlich gewesen zu sein. In der von Kerksig beschrie...n Epidemie vom Jahr 1794 ist mit Bestimmtheit hervor...ben, wie gefährlich die Gelbsucht bei hochschwangeren ...en, sowohl für das Leben der Mutter, als das des Kindes ...nd wie leicht in solchen Fällen Abortus entsteht.

...Wir finden alsdann in dem zweiten Decennium dieses ...hunderts, besonders von englischen Aerzten, einige sehr ...essante Beobachtungen von O'Brien und Cheyne, an

welche sich dann später die Mittheilungen von Alison un
Bright anschliessen.

Von einer neuen Seite aus lernen wir die Krankheit kennen
als Griffin, Graves und später Budd nachweisen, dafs a
mehreren Mitgliedern der gleichen Familie schwere und zu
Theil tödtlich verlaufende Fälle des Icterus vorkommen, wo
durch die Existenz einer localen schädlichen Ursache wahr
scheinlich wird.

Bis auf die letzte Zeit haben mehrere, zum Theil seh
gute Beobachter, die Fälle des bösartigen und typhoiden Icteru
mit dem gelben Fieber verglichen. Schon im Jahr 1826 thei
Damiron einen solchen Fall der Pariser medizinischen Aca
demie mit. Es wird eine Commission, deren Mitglieder Dalmas
Pariset und Orphila sind, ernannt, und der Berichterstatte
Dalmas spricht sich dahin aus, dafs in Paris und in Frank
reich überhaupt sporadische Fälle von gelbem Fieber vo
kommen, was einige Jahre später von Paradis für das sü
liche Frankreich und von Louis für Gibraltar nachgewiese
wird, wo mehrere Jahre vor der berühmten Epidemie vo
1828 sich einzelne sporadische Fälle der Art gezeigt haben. -
Vereinzelte Fälle ähnlicher Natur sind noch in den letzte
Jahren von Baudon, Dalamir, Carsenac, Siphnaios u
Monneret beschrieben worden und scheinen dieselben nac
einem Berichte von Garnier-Létcurric bei der französische
Armee in Rom im Jahr 1849 epidemisch vorgekommen z
sein. Wenn auch nach unserer Ansicht die Analogie sehr übe
trieben worden ist, so ist dennoch in einer Reihe von Fälle
eine gewisse Aehnlichkeit zwischen beiden Krankheiten nic
zu leugnen und wird durch die schönen Untersuchunge
Griesinger's über das biliöse Typhoid Aegyptens die Reih
hierher gehöriger Krankheitsprozesse zugleich vermehrt un
vervollständigt. Wir rechnen zu den wichtigen Fortschritte
unserer Kenntnisse über die schweren Formen des Icterus d
von Horaczek zuerst im Jahr 1843 und ein Jahr später
der zweiten Ausgabe erschienene Abhandlung über gelbe Lebe
atrophie, deren wichtigen Zusammenhang mit *Icterus typhoide*

wir keineswegs leugnen wollen, ohne aber geneigt zu sein, mit diesem Autor, welchem viele deutsche Aerzte gefolgt sind, die gelbe Leberatrophie als das Wesen der Krankheit anzusehen. In der zuerst 1845 und später in der zweiten Ausgabe erschienenen Monographie von Budd finden sich sehr kostbare Materialien über diese Krankheit zusammengestellt, doch fehlt es denselben an einer bestimmt ausgesprochenen Doctrin, und so interessant es auch ist, dafs hier die Veränderung und theilweise Zerstörung der Leberzellen hervorgehoben ist, so scheint uns doch auch diese Alteration noch keineswegs den letzten Grund der Krankheit zu enthalten. Wir erwähnen noch einer 1849 in Paris erschienenen Inauguraldissertation über die schweren Formen des Icterus von Ozanam, welche einerseits mehrere interessante neuere Beobachtungen darbietet, andererseits einen Theil des bestehenden Materials benutzt hat, im Ganzen nach guten allgemeinen Grundsätzen gearbeitet ist, aber dennoch nur als ein Beitrag zu der Geschichte des *Icterus typhoides* angesehen werden kann.

Diese kurze historische Skizze zeigt, wie viel noch für die Beschreibung dieser Krankheit zu thun übrig bleibt.

Wir fügen diesem Ueberblick die Literatur über diesen Gegenstand hinzu, bei welcher wir besonders auch die Quellen der einzelnen Beobachtungen anzudeuten uns bemüht haben.

Literatur.

1. Rubeus, Franciscus. De ictero letali. Noct. exercit. 15. p. 195. (nach der Dissertation von Ozanam citirt).

2. Boneti Sepulchretum Lib. III. Sect. XVIII. De ictero. Obs. VI. XXIV. et Augment. obs. V. (Obs. VI. Ballonius Epid. et Ephem. Lib. II. p. 258. — XXIV. Kerkringius observat. anat. 57. — Addit. obs. V. Guarinonius ult. 94 et 95.)

3. Morgagni. De sedibus et causis morborum. Lib. I. Epist. X. 7 et III. Epist. XXXVII. 2 et 4.

4. Bruning. De ictero spasmodico epidemico infantum. Essendiae an. 1772. liae et Lipsiae 1773.

5. Kerksig. Von einer epidemischen Gelbsucht 1794 (Hufelands Journal. II. p. 94.).

6. Langii Historia icterorum epidemic. (Nouv. actes des curieux de la nature. T. VIII.)

7. Mende. Epidemische Gelbsucht in den Jahren 1807 u. 1808. (Hufelands Journal T. XXXI. b. p. 79. 1810.)

8. O'Brien. Medical reports of the poor sick institution 1817. (Dubl. med. chir. Transact. T. II p. 500. 1818.)

9. Cheyne. On jaundice unaccompanied with any discovrable disease of the liver or turgescence or obstructions of the biliary ducts (Dublin hosp. rep. T. I. p. 273. 1818.).

10. Villeneuve. Dictionnaire des sciences médicales. Artikel Ictère. T. XX p. 419 et 420. (Die Boerhave'schen Fälle von schnell tödtlichem Icterus durch Gemüthsbewegung.)

v 11. Damiron. Archives générales de médecine 1826. T. X. p. 639. (F. on sporadischem gelben Fieber.)

12. Marsh. Cases of jaundice with dissection (Dublin hosp. report. T. p. 205. 1822.).

13. Duplay. Arch. gén. de méd. IIème Série. T. IV. p. 411.

14. Alison. Edinb. med. and chirurg. Journal Oct. 1835.

15. Bright. Guys hospital reports. Vol. I. (Budd p. 232 seq.)

16. Griffin. Dublin Journal of medical and chimical science 1834. (Obs. bis 48. — British med. review T. XXXI. p. 93.)

17. Graves. Clinical medicine. p. 459. (Budd p. 267. Beobachtungen Dr. Hanlon.)

18. Paradis. Arch. gén. de méd. Ière série. T. XIX. 1829. p. 467.

19. Abercrombie. Diseases of the stomac. 2 ed. p. 361.

20. Martinet. Bibliothèque médicale. T. LXVI.

21. Dance in Nasse's Sammlung von Abhandlungen zur Kenntniss der Gehi[rn-] und Rückenmarkskrankheiten. Stuttgart 1837. 2—3tes Heft.

22. Aldis. Lond. med. gaz. Vol. XIII. March 1839.

23. Heyfelder. Aus dem Sanitätsberichte über das Fürstenthum Hoh[en]zollern-Sigmaringen während des Jahres 1837. Med. Annalen. Bd. IV. Hft. 2.

24. Howship. Permanent painfull and fatal spasm of the gall-ducts (Practi[cal] remarks on the discrimination and appearences of surgical diseases p. 194. 18[..]

25. Loeschner. Veitenweber: Neue Beiträge zur Medicin und Chirur[gie] Jahrgang 1841. p. 246.

26. Schönlein's Klinische Vorträge, herausgegeben von Güterbo[ck] Berlin 1842. p. 308.

27. Ph. Scherer. Siebenter Jahresbericht über das Paulinen-Hospital Heilbronn. Schmidt's Jahrbücher 1842. Bd. XXXV. p. 335.

28. Horaczek. Die gallige Dyskrasie, Icterus mit gelber Leberatroph[ie] Wien 1843. 2te Ausgabe 1844.

29. Louis. Recherches sur la fièvre jaune de Gibraltar en 1828. (Mémo[ires] de la société médicale d'observation. T. II. 1844.)

30. Handfield Jones. London Medical Gazette. Dec. 1847.

1. Alamis Carsenac. Ictère suivi de mort subite. Gazette des hôpitaux. p. 369.
2. Rayer. Fièvre avec ictère présentant plusieurs des caractères de la aune. (Journal des connais. méd. chir. Octobre 1845.)
3. Corrigan. Sur une variété d'ictère encore peu connue et son traite- par l'Ipécacuanha. (Medical Times Juillet 1845. Note du Journal des con- ces médico-chirurgicales 1846, 2me trimestre. p. 69.)
4. Bandon. Ictère ressemblant au typhus d'Amérique. (Bulletins de théra- ue. T. XXXIII. p. 299. Octobre 1847.)
5. Ch. Ozanam. De la forme grave de l'ictère essentiel. Thèse soutenue le 28 Décembre 1849.
6. Garnier-Léteurrie. Parallèle entre la fièvre jaune sporadique et les graves observés parmi les soldats de l'armée d'Italie en 1849. (Bulletins adémie de médecine de Paris, séance du 4 Mars 1851.)
7. Wisshaupt. Bericht über die Oppolzer'sche Klinik. Prager Viertel- chrift T. XIX. O. p. 38.
8. Prager Vierteljahresschrift. T. XXII. O. p. 97.
9. Budd. On diseases of the liver. 2me Ed. London 1852. Fatal jaundice. sq.
0. Verdet. De l'ictère essentiel grave. Thèse soutenue à Paris le embre 1851.
1. Henoch. Klinik der Unterleibskrankheiten. Berlin 1852. p. 296 sq.
2. Siphnaios. Essai sur la fièvre jaune sporadique. Thèse soutenue à e 27 Août 1852.
3. Griesinger. Ueber biliöses Typhoid. Archiv für physiologische Heil- 1853. Hft. 2. p. 320 sq.
4. Henle und Pfeuffer. Zeitschrift für rationelle Medicin. Neue Folge. Hft. 3. 1854. Beobachtungen aus der Pfeuffer'schen Klinik in München.
5. Monneret. Archives générales de médecine. Juin 1854. Des hémor- produites par les maladies du foie. p. 649.

§. 2. Pathologische Anatomie.

Ich habe bereits gesagt, dafs ich 72 Fälle dieser Krankheit mmengestellt habe. Von diesen sind 58 mit Leichenöffnung. n auch im Ganzen diese schlimmere Form des Icterus oft ch verläuft, so ist dennoch das Mortalitätsverhältnifs im meinen kein so bedeutendes, aber die hierher einschlagen- mit Genesung endigenden Fälle sind eben nur in geringer bekannt gemacht worden.

Wiewohl diese ganze Beschreibung auf genau gemachter erischer Analyse beruht, werden wir dennoch die Zahlen-

verhältnisse nur bei den wichtigeren Punkten angeben, da so
die Klarheit und Uebersichtlichkeit der Darstellung durch z
viele Zahlenangaben leidet.

Vielen Beobachtern, und auch mir persönlich, ist die übe
aus schnelle Fäulnifs der an dieser Krankheit Verstorben
aufgefallen. Die gelbe Hautfärbung, welche zwischen de
Blafsgelben, dem Safrangelben und dem Gelbgrünen schwan
ist nicht blofs auf die Hautdecken beschränkt, sondern zei
sich auch in der Leiche in den mannigfachen zellgewebig
Theilen, in den serösen und fibrösen Häuten, der innern Ha
des Herzens und der Gefäfse, in dem Fleisch des Herzens u
mitunter auch in andern Muskeln, ja mehrmals ist auch d
Substanz der Knochen icterisch gefärbt gefunden. Die Zell
der Gallengänge, Epithelien aller Art, selbst Eiterkörperch
werden gelb tingirt. Die seröse Flüssigkeit der Hirnhäute, d
Hirnventrikel, des Pericardium, der Pleura, des Peritonäu
werden ebenfalls safrangelb gefärbt. In einem Fall, bei Icte
einer Schwangeren, war die Amnios-Flüssigkeit gelb und ha
alle Falten des Körpers, auf welchem sie längere Zeit verw
hatte, gelb gefärbt. Wir haben bereits der Beobachtu
Kerkring's erwähnt, in welcher der Icterus von der Mut
auf den Fötus übertragen worden war; in mehreren Fäll
jedoch hatten an Icterus verstorbene Frauen nicht icterisc
Kinder lebend oder todt zur Welt gebracht.

Die Beschaffenheit des Blutes ist in dieser Krankheit v
der allergröfsten Wichtigkeit, und es ist wohl unmöglich, e
gröfsere Aehnlichkeit aufzufinden, als die, welche zwischen d
Blut der an typhösem Icterus Verstorbenen und dem der eige
lichen Typhen, sowie der Krankheitsprozesse besteht,
welchen schon durch den blofsen Anblick in der Leiche e
tiefe Veränderung derselben wahrgenommen wird. Aber ni
blofs das Blut der Leiche, sondern auch das im Leben du
örtliche oder allgemeine Blutentziehung entleerte zeigt
gleichen Charaktere. Die gelbe Färbung des Serums und
Gerinnsel abgerechnet, beobachtet man im Herzen, besond
im rechten, in den grofsen venösen Gefäfsen ein dunkelgefärb

...aunes oder schwärzliches, flüssiges oder weichgeronnenes ... Nur selten beobachtet man zu gleicher Zeit festere ...stoffgerinnsel, und diese dann meist nur in geringer Menge. ...nem aus der Pfeuffer'schen Klinik in München mitge... ...n Fall wurde die interessante Beobachtung gemacht, dafs ...echten Vorhof in den unvollkommenen Gerinnseln die ... der weifsen Blutzellen bedeutend vermehrt erschien. ...fs dieser Punkt noch Gegenstand weiterer Untersuchungen ...n. Das aus der Ader gelassene Blut gerinnt unvollkom... ...und fliefst auch mitunter schlecht, was in einem von mir ...chteten Falle in der Art bestand, dafs man trotz der gut ...ochenen Vene nur wenige Unzen Blut bekam. Wo ein ...ndiger Blutkuchen sich bildet, ist dieser weich, verhält...ssig klein, und die nur selten bestehende Speckhaut ist ...ünlich gefärbt, von gallertartiger Consistenz, sehr leicht ...sbar. In mehreren Fällen, in welchen Blutegel angesetzt ...n, war die Blutung nur schwer zu stillen, was wohl mit ...lgemeinen Veränderung dieser Flüssigkeit zusammenhängt. ...n sehr vielen Fällen in den Sinus der *Dura mater*, den ...en der Hirnhäute, untersuchte Blut war ebenfalls schwärz... ...flüssig und stellenweise unvollkommen geronnen. In den ...venen und der Pfortader fand sich verhältnifsmäfsig nur ...wenig rothbraunes, also etwas helleres Blut, als in den ...n Körpertheilen.

...in sehr wichtiges Complement zu dieser Schilderung ist ...ufigkeit der Blutextravasate an den verschiedenen Theilen ...örpers. Es sind solche nicht weniger als 28mal, also in ...älfte der Fälle angegeben worden und mufs das Verhält... ...och ein gröfseres sein, da in so mancher unserer Beob... ...ngen die pathologisch-anatomischen Details nicht mit der ...gen Genauigkeit angegeben worden sind. Diese Blut... ...se fanden in sehr mannigfacher Form statt. Eine erste ... bilden die Ecchymosen, welche auch im Leben auf der ...en Haut in einer Reihe von Fällen bestanden hatten, ...n dieser pathologisch-anatomischen Skizze nicht angeführt ...en, da sie meist vor dem Tode erbleicht waren. Die

Ecchymosen tieferer Theile, welche von der Gröfse wenig Millimeter bis zu einem Centimeter im Mittleren, in manch Fällen viel umfangreicher waren, fanden sich besonders in d subserösen Zellgewebe, namentlich unter dem Peritonaeum, w sie mehrmals aufserordentlich zahlreich waren, und alsda auf dem Ueberzuge der parenchymatösen Organe, im Omentu im Mesenterium, kurz in allen Theilen desselben bestand. Auch an der Pleura, besonders an der Oberfläche der Lung am Visceralblatt des Pericardium, unter der Arachnoidea u selbst im Ependym der Ventrikel wurden dieselben gefund. Aufserdem zeigten sich Ecchymosen, selbst umfangreich Blutinfiltrationen im retro-peritonäalen Zellgewebe, in dem su cutanen und submucösen und sogar einmal in der Dicke d Kopfhaut, auch in der Dicke der Schleimhäute selbst zeig sie sich mehrmals in ziemlich beträchtlicher Zahl, in der Schle haut des Magens, in der der Trachea und einige Male in der Nierenbecken, und in mehreren Leichen in verschiede Theilen zu gleicher Zeit und alsdann in bedeutender Menge.

Aber auch eigentliche Blutergüsse zeigen sich in seltne Fällen im Parenchym der Organe, namentlich als apoplectis Heerde in den Lungen. Wo seröse Transsudate in versc denen Höhlen entstanden waren, wurden sie auch mehrm mit Blut gemischt angetroffen; so einmal in der Höhle Arachnoidea und mehrmals in der Pleura, im Peritonaeum u in dem tiefen Beckenraum; zweimal enthielt die Galle in Gallenblase Blut, und verhältnifsmäfsig besonders häufig w Blut auf die innere Fläche des Magens ergossen. Es ist nicht weniger als 13mal für Magen und Darmkanal notirt, wir werden später sehen, dafs das Erbrechen schwärzlic mit Blut tingirter Massen nicht blofs noch viel häufiger dieser Krankheit vorkommt, sondern auch in einer ganzen Re von Fällen mit Verschlimmerung und Auftreten der Cereb erscheinungen zusammenfällt.

Die Leber ist nebst dem Blute der am meisten veränd Körpertheil und zwar der Sitz ganz eigenthümlicher Verän rungen. 29mal, also gerade in der Hälfte der Fälle, war

ıen derselben verkleinert und mag dies Verhältnifs noch
röfseres sein, da nicht bedeutende Volumsverminderung
eicht übersehen wird. Indessen war doch gewifs in etwa
Drittel der Fälle, in welchen die Leber genau beschrieben
n ist, dieselbe von normalem Umfang und nur in den
etwas vergröfsert, in denen bereits früher andere Leber-
heiten bestanden hatten. Ohne also den grofsen Werth
eränderung dieses Organs zu verkennen, sehe ich dennoch
selben weder constante noch pathognomonische Charactere
ısere Krankheit. Die Dimensionen der Leber sind leider
Regel nicht genau gemessen worden. In einem Falle,
lchem ich sie bestimmt habe, betrugen sie bei einer
ı kräftigen Person von mittlerer Körpergröfse 24 Centi-
Breite, 18 Centim. Höhe im rechten Lappen, 11 in dem
., 5 gröfster Dicke im rechten, 18 Millim. im linken; also
geringe Verminderung in Breite und Länge, aber eine
bedeutendere in der Dicke. Sonst ist in den Beobach-
n die Volumenverminderung nur approximativ angegeben;
erminderung auf zwei Drittel, auf die Hälfte, ja mehrmals
en dritten Theil des normalen Volumens abgeschätzt. Das
cht derselben war auf 2 Pfund, auf 23 Unzen, ja einmal
Unzen reducirt. Das Organ war hierbei glatter geworden,
inder traten schärfer hervor. Als häufigste Färbung finden
ne gelbe, durch und durch icterische, welche jedoch an
berfläche mehrmals ins Röthliche, ins Braune, ins Bronce-
e überging, und aufserdem eine Abwechslung der gelben
mit rothen oder braunen Nüancen zeigte. Im Innern war
rbung in der Mehrzahl der Fälle homogen und konnte der
schied zweier Substanzen nur undeutlich oder gar nicht
genommen werden. Die Consistenz des Organs war ge-
lich gemindert, weich, leicht zerreifsbar, aber ebenso häufig
f, zähe, lederartig. Die Oberfläche war öfters runzlig und
ch, wie verschrumpft; die Granulationen waren ver-
nden oder undeutlich. Jedoch beziehen sich alle diese
ktere nur auf die Fälle, in denen die Leber abnorme
ktere darbot. Blutergüsse zeigten sich mehrmals unter

dem peritonaealen Ueberzug und in der Gallenblase. Auf Dur schnitten war nur wenig flüssiges, braunrothes Blut, und Leber war meist anämisch, ohne Gerinnsel in den Venen. Au die Gallengänge waren leer, jedoch in 4 Fällen von G strotzend. Bei Manchen zeigte stellenweise die Leber fast n male Charaktere, in andern Theilen aber alle die angegeben Veränderungen. In den Beobachtungen, in welchen eine genau mikroskopische Untersuchung der Leberzellen vorgenomm wurde, zeigten sich diese entweder icterisch gefärbt, mit vie Fettmolecülen erfüllt, oder auch tiefer zersetzt, und boten stellenweis nur noch eine Aggregation von Fettkörnchen u Oeltropfen dar. Spätere und zahlreichere Untersuchungen kön allein entscheiden, welcher Werth den letzten Veränderun zuzuschreiben ist.

Die Gallenblase bot in mehr als einem Drittel der Fä 20mal im Ganzen, die gewifs interessante und wichtige Ersch nung dar, dafs sie fast leer und zusammengefallen war u nur wenige Tropfen oder wenige Drachmen einer grünlich schmutzigen, schleimigen Galle enthielt. Auch sie zeigte mehr Male Ecchymosen unter ihrem Peritonaealüberzuge. In etwa der Fälle war die Blase von Galle strotzend; ihre Schleimh war meist normal, nur in wenigen Fällen leicht catarrhalis geschwellt. Die gröfseren Gallengänge waren weitaus in Mehrzahl der Fälle vollkommen durchgängig, jedoch finden 6 Fälle im Ganzen, in welchen im Moment der Leichenöffnu der *Ductus cysticus* contrahirt war, so dafs man von Blase aus nicht eine Sonde hindurchbringen konnte. In ein von Howship beschriebenen Falle war diese spastische C traction 6 Stunden nach der Leichenöffnung geschwunden. W bemerken ausdrücklich, dafs in keinem dieser Fälle weder Schleimpfropf noch eine Concretion die Mündung des Gan verstopfte; überhaupt fanden sich in keinem der analysir Fälle Gallensteine. Mehrmals finden wir eine leichte catarr lische Schwellung der gröfseren Gallengänge angegeben; m waren sie intact. In einem von mir beobachteten Falle wa

ysticus und *choledochus* vollkommen entfärbt, aber die
ɩeln des *hepaticus* gelb tingirt.

Die Milz zeigte ebenfalls häufige Veränderungen, indessen
nden dieselben doch nur in einem Drittel der Fälle, 14mal,
etwa in einem Viertel, war dies Organ bedeutend ange-
ollen, meist von doppeltem, einmal von dreifachem Um-
. Aufserdem zeigte sich in 5 Fällen das Milzparenchym
llend erweicht. Die Mesenterialdrüsen waren nur in einer
gen Zahl von Beobachtungen geschwollen und vergröfsert.
Magen und Darmkanal zeigten im Ganzen nicht tiefe
tturveränderungen. Wir haben bereits das häufige Vorkom-
in einem Viertel der Fälle ungefähr, der schwarzen, kaffee-
hnlichen, oder auch reinblutigen Massen im Magen allein
in dem Magen und dem obern Theil des Darms zugleich
geben. Die Quantität war eine sehr verschiedene, zwischen
gen Unzen und mehreren Pfunden schwankend. Ich habe
nem Fall mit Bestimmtheit die Blutelemente, wiewohl zer-
in dieser Substanz gefunden. Der sonstige Darminhalt
mehrmals mit Galle gefärbt, in der Mehrzahl der Fälle
lh gelbgrau und entfärbt; vollkommenes Aufhören des
nflusses ist daher bei dieser Krankheit keineswegs constant.
In der Structur des Magens- und Darmkanals zeigen sich
r constante, noch bedeutende Veränderungen. Man beob-
tt partielle Injection, auch Erweichung in einzelnen Theilen
Magens und Darmkanals, Ecchymosen in und unter der
eimhaut, jedoch im Ganzen kaum in einem Achtel der
die anatomischen Veränderungen des Magen- und Darm-
rrhs; interessant jedoch ist das Factum, dafs sechsmal im
en, also beinahe in einem Zehntel der Fälle die solitären
agminirten Drüsen des Dünndarms geschwellt waren. In
Fällen fanden sich perforirende Magengeschwüre. Das
onaeum zeigt, die oben erwähnten zahlreichen Ecchymosen
rechnet, nur selten Veränderungen, welche in dem Ergufs
serösen gelbtingirten, in einem Fall mit Blut gemischten
igkeit bestehen. Die Beschaffenheit der Centralorgane des
ensystems ist von allen Seiten her um so genauer unter-

sucht worden, als der tödtliche Ausgang unter den Erschei-
nungen einer tiefen Cerebralstörung bei dieser Form des Icterus
überaus häufig vorkommt; dennoch aber führt mich die sorg-
fältige Analyse der vorliegenden Beobachtungen zu dem be-
stimmten Resultat, dafs diesen Symptomen nur untergeordnete,
wenig bedeutende anatomische Veränderungen entsprechen. Die
gelbe Färbung der *Dura mater*, der serösen Häute, des flüs-
sigen Inhalts, ja selbst mitunter der Corticalsubstanz des Ge-
hirns, hatte um so weniger Bedeutung, als wir dieselbe auch
bei symptomatischem Icterus verschiedener Art beobachten, ohne
dafs im Leben irgendwie Hirnsymptome beobachtet würden,
was namentlich für Leberkrebs und für Obstruction der Gallen-
wege durch Concretionen und Steine gilt. Eigentlich acut-ent-
zündliche Erscheinungen gehören sogar bei *Icterus typhoides*
zu den grofsen Seltenheiten. Zweifelhaft ist es, ob die in
3 Fällen wahrgenommene Verdickung der Arachnoidea für ent-
zündlich zu halten ist. In drei von Horaczek beschriebenen
Fällen fand sich auf der innern Fläche der *Dura mater*, an
der Basis des Gehirns, ein plastisches Exsudat, über dessen
Natur übrigens nur ungenügende Details gegeben werden.
Hyperämie der Gehirnhäute, sowie der Gehirnsubstanz selbst
ist wohl nicht ganz selten, indessen ist die Vermehrung der
serösen Flüssigkeit in und unter der Arachnoidea nicht blos
selten, sondern gerade im Gegentheil findet man nur sehr wenig
Serum in den Seitenventrikeln. Nur einmal fanden sich mehrere
Unzen Flüssigkeit in den Seitenhöhlen, und einmal war sie in
dem vierten vermehrt; seine innere Fläche war aufserdem mit
durchsichtigen Bläschen bedeckt. Die Sinus waren gewöhnlich
mit unvollkommen geronnenem Blute gefüllt. Die nur aus-
nahmsweise vorkommenden Petechien unter der Arachnoidea
und auf dem Ependym der Ventrikel haben eben auch nur die
Bedeutung der allgemeinen hämorrhagischen Tendenz. Bei
vielen Leichen war die Consistenz des Gehirns im Allgemeinen
eine weiche, und 12mal beschränkte diese sich auf die Central-
theile des Gehirns; doch mag dies wohl mit der allgemeinen
Tendenz zu früher Fäulnifs zusammenhängen und hat die

se centrale Erweichung bei der Mehrzahl der an Cerebral-
heinungen zu Grunde Gegangenen gefehlt. In mehreren
en war auch die allgemeine Consistenz des Rückenmarks
s gemindert. Die öfters genau untersuchten Ganglien des
pathicus zeigten keine Veränderung. — Die Kreislaufs-
ne boten im Ganzen wenig Charakteristisches dar, jedoch
nfalls auffallend ist der Umstand, dafs in sehr vielen Leichen
Herz schlaff, klein und zusammengefallen war. Hiervon
en einerseits die sehr schnell verlaufenden Fälle ab, in
lhen das Herz durchaus normal war, andrerseits mehrere,
nen gleichzeitig von früher her Hypertrophie mit Klappen-
r bestand. Von der icterischen Färbung und dem Inhalt
Herzens haben wir bereits gesprochen.

Die Lungen bieten in etwas mehr als einem Viertel der
einen Zustand bedeutender allgemeiner Congestion und
nders als Hypostase in den hintern und untern Theilen
Nur dreimal im Ganzen war wirkliche Hepatisation eines
s der Lungen eingetreten. Nur in wenigen Fällen zeigte
n der Pleura ein nicht bedeutender seröser Ergufs, welcher
nal mit Blut gemischt war. Die Nieren waren in etwa
Sechstel der Fälle schlaff, weich, in ihrer Structur ver-
t, fettreich und boten einige der Veränderungen der Bright-
Krankheit dar, welche jedoch bis jetzt nicht mit Genauig-
nachgewiesen worden sind. Ueberhaupt scheinen mir die
nderungen derselben theils unter dem Einflufs der schnell
retenen Fäulnifs zu stehen, theils unter dem der im Leben
s bedeutenden Blutveränderung.

Werfen wir nun einen Blick auf alle diese anatomischen
derungen, so sehen wir besonders zwei Charaktere von
viegender Häufigkeit, einerseits die tiefen Blutveränderungen
der ohne Ecchymosen und Extravasate, andrerseits die
derung in den Dimensionen und der Structur der Leber,
e kleiner, weicher, homogener, als im Normalzustande,
lle leer ist und in ihren Zellen Veränderungen erleidet.
werden später das Wechselverhältnifs dieser beiden Alte-
en näher discutiren. Indessen erklären wir uns schon

jetzt dahin, dafs wir nicht die Leberatrophie, wie dies in d
Wiener Schule geschehen, als den Grund der ganzen Kran
heit ansehen können, sondern dafs uns beide Coeffecte der g
störten Blutreinigung in Folge bedeutend verminderter Galle
bildung zu sein scheinen. Hiervon jedoch später. Die Le
heit der Gallenblase bei vollständiger Permeabilität der Gän
ist jedenfalls hier ein viel mehr zu beherzigendes Factum,
dies bis jetzt geschehen ist. Die verhältnifsmäfsig häufig v
kommende Milzvergröfserung mit Erweichung nähert nel
vielen andern Charakteren diese Krankheit den typhösen P
zessen. — Die Veränderungen im Gehirn hängen vielmehr
der Schlaffheit und Welkheit aller Organe und der tief gestör
Hämatose zusammen, als mit örtlich entzündlichen Störun
oder idiopathischer localer Erweichung.

§. 3. Allgemeines Krankheitsbild.

Wir theilen diese Krankheit in 4 Perioden. Die erste
fafst die prodromischen Erscheinungen bis zum Auftreten
Icterus, die zweite die Periode der zunehmenden Krankheit
scheinbar nicht gefährlichem Verlauf, die dritte die Periode
tiefen Störungen der Innervation, welche entweder mit Colla
und Tod endigt oder in die 4te Periode der allmäligen G
sung übergeht.

Das prodromische und Anfangsstadium tritt bald nach
heftigen Gemüthsbewegung, bald ohne bestimmte Veranlass
auf. Die Kranken fühlen sich matt, abgeschlagen und tra
der Appetit nimmt ab oder hört vollkommen auf, ja selbst
Kranken empfinden einen grofsen Widerwillen gegen alle N
rung. Der Kopf ist schwer und eingenommen; flieg
unregelmäfsige Schmerzen zeigen sich in den Gliedern. E
später tritt Ekel und Erbrechen ein, ersteres gewöhnlich
bitterem Geschmack und gelber oder gelbgrünlicher gal
Färbung. Die Kranken sind verstopft oder haben in seltn
Fällen leichte Diarrhoe, der Urin ist trüb. In der Magen-
Lebergegend bestehen ziemlich heftige spontane, oder
durch Druck hervorgerufene Schmerzen. Häufig bestehen g

Anfang an Fiebererscheinungen, jedoch fehlt der Fieber-
des Beginnes oft, die Haut ist bei fieberhaftem Anfang
, die Zunge belegt, der Durst heftig, der Puls leicht be-
eunigt, 92—100 in der Minute. Nachdem diese Erschei-
ten im Mittleren 3—5, in weniger häufigen Fällen nur
2 oder auch 8—14 Tage gedauert haben, tritt Gelbsucht
welche gewöhnlich in der Conjunctiva zuerst wahrgenom-
wird und dann sich über das Gesicht und die übrigen
ertheile ausbreitet. Die Gelbsucht ist jedoch hier im Allge-
en nicht intenser, als bei den leichten und günstig verlau-
n Formen. Mit dem Auftreten der Gelbsucht wird ge-
lich der Harn trüb und zeigt, mit Salpetersäure behandelt,
harakteristischen grünen und violetten Farbenveränderungen.
Darmausleerungen sind retardirt oder diarrhoisch, in der
zahl der Fälle entfärbt und weifslich grau. Bei manchen
ken zeigt sich mit dem Auftreten der Gelbsucht Verbesse-
des Allgemeinbefindens, besonders der Gemüthsstimmung.
wo Fieber bestand, hört es dann auf.

In der 2ten Periode des ausgesprochenen Icterus dauern
die genannten Erscheinungen mehr oder weniger fort, die
eroberfläche ist mehr gelb gefärbt, die Haut oft der Sitz
lästigen Juckens. Zieht sich die Krankheit in die Länge,
tt gegen den 5ten—8ten Tag in einer Reihe von Fällen
lautausschlag, besonders an den Gliedmaafsen, selten am
m und im Gesicht auf, der theils durch Roseola-ähnliche
e, theils durch Petechien charakterisirt ist, welche ge-
lich nach 4—5tägiger Dauer erbleichen und verschwinden.
rdem zeigen sich an der Oberfläche des Körpers gröfsere
ymosen, besonders an Stellen, wo Blasenpflaster gesetzt
en sind oder ein Aderlafs gemacht worden ist. Die Ver-
gsorgane bleiben hier gewöhnlich tief afficirt. Der Ge-
ack ist bitter und schleimig, die Zunge belegt, der Appetit
g oder verschwunden, Ekel und Erbrechen haben aufge-
kommen aber sehr leicht wieder. Magen- und Leber-
nd bleiben auf Druck, oder spontan, schmerzhaft. Die in
als zwei Drittel der Fälle entfärbten Stuhlausleerungen

sind retardirt oder normal, seltner diarrhoisch. Der Harn intens dunkel. Die Kranken sind schwach, mifsmuthig u haben einen aufgeregten, unruhigen, unterbrochenen Schl mitunter zeigen sich auch schon in dieser Periode Andeutung von Delirien. Bei manchen Kranken ist das Athmen bee und beschleunigt. Das Fieber dauert selten fort, zeigt sich al in unregelmäfsigen Anfällen, so wie der Puls überhaupt e grofse Variabilität darbietet und oft eine auffallende Verlan samung erfährt. Gegen Ende dieser Periode treten nicht sel schwärzliche, Blut enthaltende Ausleerungen durch Magen u Darmkanal, zuweilen auch andere Blutungen auf. Während erste Periode im Mittleren zwischen 3 und 5 und im Minim und Maximum zwischen 1 und 14 Tagen schwankte, beobach wir im Durchschnitt die Dauer der 2ten Periode von 4—7 Tag jedoch werden wir später sehen, dafs die Fälle eines schnelle Verlaufs nicht selten sind, so wie andererseits sich diese während 2, selbst 3 Wochen in die Länge ziehen kann.

Die dritte Periode, besonders durch gefährliche Ersch nungen im Gebiete des Nervensystems, oft von verschie artigen Blutungen begleitet, charakterisirt, zeigt diese Nerv symptome entweder unter der Form eines allmäligen typhoi Collapsus, oder häufiger unter der mehr phrenitischen Fo in welcher alsdann Excitations- und Depressionserscheinun im Nervensystem meist auf einander folgen oder mit einan abwechseln, bis am Ende die letzteren die Oberhand gewin Jedoch kann auch gleich Coma, ohne vorherige Delirien treten. — Nur in wenigen Fällen geht den Cerebralersc nungen eine Veränderung in den geistigen Fähigkeiten vor die Antworten der Kranken sind nicht ganz richtig; sie schläfrig und klagen über Eingenommenheit im Kopfe. A bei einigen zeigt sich eine grofse Aufregung. In der Mehr der Fälle jedoch ist der Anfang dieser Erscheinungen ein schne mitunter von erneuertem Fieberfrost und beschleunigtem P begleitet; jedoch zeigen sowohl Hauttemperatur, als Pul diesem Stadium etwas höchst Wandelbares. Die Schm erscheinungen in Leber und Epigastrium treten wieder heft

or, das Erbrechen, welches während einiger Tage sistirt
tritt wieder auf und zeigt bald in einer grofsen Zahl von
en eine Beimischung von Blut. Die Kranken erbrechen
varze kaffeesatzähnliche Massen und die Stuhlausleerungen
den häufiger und sind zum Theil mit Blut tingirt. — Dabei
die Kranken sehr abgeschlagen und schwach, das ganze
kheitsbild nimmt einen typhoiden Charakter an. Viele sind
heftigem Singultus geplagt, welcher allen Mitteln wider-
. Die Kranken fangen dann plötzlich an zu deliriren,
lh kommen sie noch zeitweise zum Bewufstsein. Die
ien können einen hohen Grad erreichen, selbst furibund
en; die Kranken schreien, werfen sich im Bett umher,
sehr aufgeregt, das Gesicht nimmt einen eigenthümlich
n Ausdruck an, wobei die Züge sich schnell verändern.
Zeit zu Zeit werden die Delirien durch Somnolenz und
r unterbrochen. Allmälig werden die Excitationserschei-
en, bei welchen Gesicht und Conjunctiva nicht sehr ge-
t sind, immer seltner und machen einem andauernden und
menden Coma Platz. Die Kranken liegen bewegungslos
ett, sie werden nur schwer aus ihrem Coma erweckt;
der Druck auf die Magen- und Lebergegend erregt noch
Gefühl des Schmerzes. Die Augen sind halb oder ganz
lossen, die Pupillen erweitert, selten contrahirt; gegen
reiz unempfindlich oder wenig reagirend, die Zunge ist
en, Zähne und Zahnfleisch mit russigem Anflug bedeckt,
Puls sehr klein und beschleunigt, das Athmen mühsam
später stertorös, der Tod tritt unter schnell fortschreitendem
sus ein. Aufser den erwähnten Erscheinungen beobachtet
nicht selten in dieser Periode convulsivische Symptome,
us, Zuckungen in den Gesichtsmuskeln und denen der
r sowie des Stammes, tetanische Steifheit, heftige allge-
Convulsionen, welche nur wenige Minuten andauern,
sich oft wiederholen und erst wenige Stunden vor dem
nachlassen. Eigentlich paralytische Erscheinungen beob-
man nur ausnahmsweise, wohl aber gegen das Ende
ine so vollkommene Schwächung der Glieder, dafs sie,

wenn man sie in die Höhe hebt, wie schwere Massen her
fallen. Gegen das Ende hin sind Stuhl- und Harnausleerun
nicht selten unwillkürlich und in letzteren zeigt sich neben
trüben Färbung auch mitunter Blut.

In der mehr rein typhoiden Form sind die Delirien
unbedeutend oder können fehlen, die spastischen Erscheinun
bestehen nicht oder sind nur auf die Kaumuskeln beschrä
der Kranke liegt in einem Zustand von Stupor mit tiefer P
stration der Kräfte da, das zusammengefallene Gesicht
einen Ausdruck von Gleichgültigkeit und Somnolenz, die Zu
ist rissig, trocken und braun, Nase, Lippen und Zahnfle
fuliginös; es bestehen Erbrechen und Durchfall in mäfsi
Grade fort und enthalten schwarze, zersetzte Blutbestandth
die Haut wird welk und ist mit klebrigen, kalten Schwei
bedeckt, der Puls kaum fühlbar und sehr beschleunigt, un
tritt der Tod meist nach kurzer Agonie ein.

Die dritte Periode, diese weitaus gefährlichste Phase
Krankheit, verläuft mitunter schon in 24 Stunden tödtlich
Mittleren dauert sie 2—3 Tage, nur selten verlängert sie
über den 5ten Tag.

Wendet sich die Krankheit zur Genesung, was, Ausnah
abgerechnet, nur dann geschieht, wenn die Cerebralers
nungen noch keinen hohen Grad von Intensität erreicht ha
so ist der Uebergang in die Besserung meist ein schne
Bewufstlosigkeit und Delirien hören auf, die Kranken öffne
Augen, die Pupillen nehmen ihre normale Beschaffenheit w
an, die Zunge wird feucht, Erbrechen und Durchfall neh
ab und zeigen kein Blut mehr, der Schmerz der Leber-
Magengegend nimmt ab, der Puls wird langsamer und v
die Haut wird duftend, und mitunter tritt die Besserung
Schweifsen und reichlicher Ausscheidung von Harnsedim
ein. Auch Parotidenbildung ist in günstigen Fällen beoba
worden. Der Moment dieser günstigeren Wendung kann s
nach wenigen Tagen, aber auch in der zweiten, dritten, s
vierten Woche noch eintreten. Der Icterus schwindet
allmälig, die Kräfte aber kommen nur langsam wieder

Convalescenz geht erst nach und nach in vollkommene esung über.

§. 4. Specielle Symptomatologie.

Nach diesem allgemeinen Krankheitsbilde, welches den rblick über säimmtliche bei dieser Krankheit sich zeigende ptome zu einem Ganzen zusammenstellt, ist es nothwendig, einzelnen Symptome und Symptomengruppen einer genauen yse zu unterwerfen. Bevor wir jedoch hierzu übergehen, s nöthig, noch über die Prodrome und den Beginn der kheit einiges Nähere in allgemeinen Zügen anzuführen.

1. Prodrome und Beginn der Krankheit.

Wir haben zuerst diese beiden Elemente des beginnenden tigen Icterus trennen wollen; indessen ist uns dies nicht möglich, ohne in bedeutende Wiederholungen zu verfallen. grofser Wichtigkeit aber ist es, die vor dem Auftreten des us eintretenden Erscheinungen genau zu würdigen. Wir n in unsern Beobachtungen mehrmals vorhergehende Krankrozesse, wie Rheumatismen verschiedener Art, Herzkrankn, Dyspepsie, Hypochondrie, Cardialgie, frische syphilitische kheitsprozesse, Epilepsie u. s. w. notirt gefunden. Von n schienen allein syphilitische Krankheiten in einigem Cauxus zum typhoiden Icterus zu stehen, wovon später. Die en Krankheiten, deren Liste wir noch vergröfsern könnten, ren um so weniger die Eigenthümlichkeit dieser Form des us, als in ungefähr vier Fünftel dieser Fälle Anhaltspunkte Art gefehlt haben.

Nur ausnahmsweise, in sehr schnell verlaufenden Fällen, bei plötzlichem Auftreten nach einer intensen Gemüthsgung, Schreck, Verdrufs oder Zorn, zeigen die Prodrome Anfang an einen bedenklichen Charakter und einen sehr ellen Verlauf. Sonst unterscheiden sich die prodromischen eimungen von denen des gewöhnlichen Icterus nicht bend, nur sind die Störungen der Verdauungsorgane intenser der fieberhafte Anfang verhältnifsmäfsig häufiger; jedoch

kann oft der geübteste Beobachter im Anfang die Gefa
welche der spätere Verlauf darbietet, nicht wahrnehmen.

In der Sphäre der Verdauungsfunctionen treten gewöhnl
in den Prodromen die ausgesprochensten Erscheinungen a
Appetitmangel, selbst Ekel, schleimiger oder bitterer Geschma
belegte Zunge gehören zu den allgemeinen Erscheinung
Die Uebelkeit steigert sich jedoch zum wirklichen Erbrec
nicht ganz in einem Viertel der Fälle. Das Erbrochene
wässerig oder schleimig, selten von Anfang an galligt.
Appetitlosigkeit, mit oder ohne Erbrechen, ist von unan
nehmen Gefühlen und in einem Viertel der Fälle von Anf
an von Schmerzen in der Magen- und Lebergegend beglei
welche bei manchen Kranken schon spontan sehr lästig si
bei andern mehr durch Druck hervorgerufen werden. Wic
ist es, gleich hier zu bemerken, dafs Erbrechen und Schmer
in der Magen- und Lebergegend, in einer derselben oder
beiden zugleich, ganz fehlen können, und da man sie n
selten auch bei einfachem Icterus beobachtet, verlieren
natürlich alle pathognomonische Bedeutung. Auch die Da
ausleerungen bieten nichts Charakteristisches dar, bald bes
Verstopfung, bald leichte Diarrhoe, meistens der Normalzust
und nur mit denjenigen Modificationen, welche mit Mag
störung überhaupt zusammenhängen.

Von Seiten des Nervensystems beobachtet man ei
dumpfen Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Schmerzen im K
und in den Gliedern, und letztere waren in 3 Fällen so int
dafs man sie durchaus mit den ähnlichen prodromischen
scheinungen, dem sogenannten *Coup de barre*, des ge
Fiebers vergleichen konnte. Mehrere von den über Kopfschm
Klagenden fühlten einen lästigen Druck in den Augen
einige klagten über Schwindel. Zu den seltneren Ers
nungen gehörten schwankender Gang, wie der eines Bet
kenen und Hang zu Ohnmachten. Nur bei einem Kinde tr
von Anfang an Convulsionen ein, und einmal zeigten sich
Anfang hysterische Krämpfe bei einer Frau nach heftiger
müthsbewegung. Moralisch sind diese Kranken meist versti

traurig; jedoch haben wir auch hiervon zahlreiche Aus-
ıen gefunden.

Was das Allgemeinbefinden betrifft, so bestand nahe bei
ı Drittel allgemeine Schwäche, große Ermüdung und
haglichkeit, das Gesicht drückte in der Regel Mifsmuth
ıbgeschlagenheit aus; der Schlaf war unruhig, von schweren
ımen gestört. Bei einem Drittel der Kranken bestand dent-
ı Fieber und zwar mehrmals mit ausgesprochenem und
ıgertem Frostanfall, gewöhnlich aber mehr mit Frösteln
nend, auf welches dann Hitze, Durst, mäfsige Pulsbe-
ınigung, 92—100 in der Minute, folgt. Nasenbluten kam
einmal im Beginn vor, während später Blutungen aller
ehr häufig sind. Mehrmals war die Conjunctiva bedeutend
het. Als durchaus zufällige Complicationen fanden sich
ıria und Angina, jede einmal. — Der Urin zeigte nur die-
en Veränderungen, welche man bei febrilen Erscheinungen
aupt wahrnimmt, aber keine icterische Färbung.

Die Prodrome können also in einzelnen Fällen sehr schnell
ıfen und einen bedenklichen Charakter darbieten, bieten
ımehr die Charaktere eines einfachen Icterus, der Ver-
ıgsstörung, mit oder ohne Schmerzen, mit oder ohne
r bei allgemeiner Abspannung dar.

Wie mannigfach übrigens die Dauer der Prodrome sein
geht, die plötzlich schon gefahrvoll auftretenden Fälle
echnet, aus der Analyse von 34 Fällen hervor, in welchen
oment des Erscheinens des Icterus genau bestimmt werden
e: 4mal dauerten dieselben nur einen Tag, 3mal 2 Tage,
3 Tage, 5mal 4 Tage, 7mal 5 Tage, 1mal 7 Tage, 3mal
ge, 1mal 13 und 1mal 15 Tage. Die gröfste Mehrzahl
ıt also für eine Dauer von 3—5 Tagen heraus. Als seltne
ıhmen kann man die sehr schnell verlaufenden und die
ıuf 13—15 Tage hinausziehenden betrachten.

Die ersten Tage nach dem Auftreten des Icterus, wenn
schon gleich während derselben die cerebralen Erschei-
en auftraten, boten im Allgemeinen die gleichen Symptome
nur liefs mit dem Auftreten des Icterus gewöhnlich das

Fieber nach, sowie auch Magenschmerzen und Erbrechen s
minderten. Die Gegenwart des Gallenfarbestoffs im Urin wu
bald etwas früher, bald zu gleicher Zeit mit dem Auftreten
Gelbsucht beobachtet. Die icterische Färbung bot im Al
meinen wenig vom gewöhnlichen Icterus abweichende Ersc
nungen dar. Gelbsehen bestand nur bei einer Kranken, so
auch nur einmal gelbe Schweifse wahrgenommen wurden.

2. Symptome auf der Hautoberfläche, Hautausschläge und Petecl

Wir kommen hier nicht mehr auf die icterische Hau
bung selbst näher zurück und haben nur zu bemerken,
dieselbe in günstigen Fällen erst mit der zweiten oder dri
Woche abnimmt und allmälig verschwindet, in allen tödtlic
jedoch bis zu Ende fortgedauert hatte. Die Farbennüan
boten übrigens von denen beim gewöhnlichen Icterus durcl
nichts Abweichendes dar.

Das Hautjucken war in unsern Fällen keine so häu
Erscheinung, als dies gewöhnlich angegeben wird. Wir ha
es nur viermal in höherem Grade bestehend gefunden. Ec
mosen wurden mehrmals beobachtet, namentlich um Ader
wunden herum, in der Umgegend von Blutegelstichen und
mal an einer Stelle, auf welche ein Vesicator gelegt wo
war, aber auch mehrmals spontan. Von grofser Wichti
sind aber die mit dieser Krankheit nicht selten verbund
Hauteruptionen, welche sich sehr denen, welche man im Ty
beobachtet, nähern. Sie haben im Ganzen 12mal in auffa
dem Grade stattgefundem, also in einem Sechstel der
und wahrscheinlich noch häufiger, da es bekannt ist, wie l
Eruptionen dieser Art, wenn sie in geringem Grade best
übersehen werden. Auch die Zeit ihres Auftretens nähert
der, welche wir beim Typhus beobachtet haben. Gewöh
zeigen sie sich zwischen dem 4ten und 8ten Tage nach
Auftreten des Icterus, also die Prodromerscheinungen mit
gerechnet, gegen Ende der ersten und im Laufe der zw
Woche, nur ausnahmsweise später; selbst noch am 10ten, 1
15ten Tage nach dem Erscheinen des Icterus. Man beoba

besonders 2 Formen, die unter dem Fingerdruck schwin-
en rothen, der *Typhus-Roseola* durchaus ähnlichen Flecken
andere mehr petechialer Natur, jedoch umfangreicher als
gewöhnlichen Petechien, bis auf 1 Centim. Durchmesser
ehend. Aber nicht, wie bei Typhus, sind die Brust- und
hgegend, und, wie nach meinen Erfahrungen, der ganze
re Theil des Stammes, der Sitz der Roseola-Flecken und
Petechien, sondern vielmehr die Glieder, besonders die
en, aber auch die oberen, und in manchen Fällen sogar
Gesicht, besonders die Wangen und die Umgegend des
les; aber auch alle vier Gliedmaafsen können zu gleicher
mit dem Ausschlage bedeckt sein. Wenn der Stamm und
Bauchgegend keineswegs der Lieblingssitz dieser Flecken
so kommen sie doch auch in einzelnen Fällen an den-
n vor. Gewöhnlich sind beide Arten von Flecken nicht
zahlreich; bei mehreren Kranken waren sie jedoch in einer
rofsen Menge vorhanden, dafs einen Augenblick die Aerzte
nten, es mit einem acuten Exantheme zu thun zu haben.
viele Petechien bestehen, zeigen sich auch oft Ecchy-
n, welche jedoch nur aus zusammenfliefsenden Purpura-
en entstanden sind. Die Dauer dieser Eruption ist viel
er als beim Typhus und übersteigt in der Regel nicht 4
5 Tage, in keiner der Beobachtungen eine Woche, und
Flecken erbleichen und verschwinden, es können jedoch
r noch neue Nachschübe kommen. Ueber die prognostische
utung dieser Hautlocalisation können wir noch nichts Be-
ntes mittheilen; sie scheinen mehr an die hämorrhagische
der Krankheit, welche sich dem gelben Fieber nähert,
üpft zu sein, sind jedoch auch in Fällen mit schweren
ralerscheinungen beobachtet worden. Bei einem Kranken,
ner vollkommen genas, bestanden sie in ziemlich bedeu-
m Grade. In der Convalescenz eines anderen Falles trat
rurigo-ähnlicher Ausschlag auf; sonstige Hautlocalisationen
en sich kaum; zuweilen in der Convalescenz Oedem der
, was wohl mit starken Blutverlusten in der hämorrhagi-
Form zusammenhängt. In einer der mit Genesung endi-

genden Beobachtungen war es, in welcher sich eine Paro
ausbildete, die jedoch nicht mit Eiterung endete. Miliaria
Urticaria haben zu selten bestanden, um die gleiche Bedeut
hier, wie Roseola und Petechien, zu haben.

3. Symptome der Verdauungsorgane.

Diese stehen während der ganzen Dauer der Krank
stets im Vordergrunde, fehlen fast nie oder modificiren sic
nach dem Verlauf der Krankheit. Der Geschmack der Kran
ist meist schlecht, schleimig und pappig, jedoch kaum in ei
Viertel der Fälle, selbst im spätern Verlauf bitter. Gegen
Ende hin, besonders nach Eintritt der cerebralen und typhoi
Erscheinungen, wird der Mund trocken. Die Zunge ist
selten rein, gewöhnlich schon von Anfang an belegt, mitu
scheinbar normal, von fast natürlicher rother Färbung, je
dann bei näherer Untersuchung fast immer auffallend troc
Der Zungenbeleg selbst ist weifsgelblich, mehr oder wen
dick und feucht. Ränder und Spitze sind nicht auffallend
röthet. Gegen Ende der 2ten, besonders in der 3ten Peri
namentlich in den Formen mit typhoidem Verlauf, wird
Zunge trocken, rissig, braun oder schwarz, und alsdann fi
man auch die Nasenöffnung, die Lippen und das Zahnfle
mit russigem Anflug bedeckt, welcher gröfstentheils aus ve
derten Blutbestandtheilen zusammengesetzt ist. Bei manc
Kranken ist die Trockenheit der Zunge nicht vollkommen;
ist wie mit einem klebrigen Schleime bedeckt, wobei der Kr
das Gefühl hat, als ob die Zunge am Gaumen festklebe.
einem Kranken, bei welchem die hämorrhagischen Zufälle
deutend gewesen waren, zeigte sich gegen das Ende blut
Schaum und Schleim in dem Munde. Wo die Convales
eintrat, reinigte sich die Zunge allmälig und kam zu ih
Normalzustande zurück.

Vom Appetit gilt, was wir schon früher gesagt ha
Von Anfang an nimmt er ab und macht in den meisten F
einer vollkommenen Anorexie, selbst einem Widerwillen g
Nahrung Platz. Durst besteht fort und hängt namentlich

ıg mit der Intensität des Fiebers zusammen, hört aber später
auf, wenn der Puls sich verlangsamt. Manche Kranke
ı einen besonderen Wunsch nach säuerlichem Getränk.
Haben die Kranken Nahrung zu sich genommen, so ist
ıerdauung gestört und langsam. Häufiges Aufstofsen, mit-
von bitterm Geschmack, findet sich bei einigen Kranken.
und Erbrechen gehören zu den häufigsten Erscheinungen,
ın jedoch auch vollkommen fehlen und haben nur in etwas
.als der Hälfte der Fälle in den analysirten Beobachtungen
efunden. Gewöhnlich tritt das Erbrechen schon in der
omischen Periode auf, hat aber hier gewöhnlich einen
rig-schleimigen, selten biliösen Charakter. Mit dem Auf-
des Icterus hört es auf oder nimmt bedeutend ab und
alsdann einen schwankenden Charakter; sehr heftig wäh-
einiger Tage, dann nachlassend, wieder in gröfserer Häu-
auftretend, dann vollkommen sistirend, und dann wieder
äufsere Veranlassung intens erscheinend. In nicht weniger
3 Fällen war Blutbrechen eingetreten, und ist die Zahl
ben, wo blutige Contenta im Magen sich bildeten, wohl
gröfser, da diese in mehreren Fällen, in welchen bei Leb-
kein Erbrechen stattfand, sich im Magen bei der Leichen-
g vorfanden. Die schwarzen erbrochenen Massen haben
ekannten kaffeesatzähnlichen Charakter. Selten erscheint
eigemischte Blut noch deutlich erkenntlich in rother,
er mehr chocoladeähnlicher Flüssigkeit. Wichtig ist die
nmung der Zeit, in welcher das schwarze Erbrechen ein-
In etwa einem Drittel der Fälle zeigte es sich zwischen
dritten und zehnten Tage der Krankheit, in nahe der
der Fälle in der zweiten Hälfte der zweiten Woche und
Fällen im Ganzen im Verlaufe der dritten Woche, im
neinen mit dem Auftreten der Cerebralerscheinungen ziem-
estimmt zusammenfallend. Wo das Erbrechen in zuneh-
r Häufigkeit stattfindet, geschieht es, namentlich gegen
nde hin, ohne alle Anstrengung, durch einfache Regurgi-
in ähnlicher Art, wie wir dies bei der Cholera beob-

Wir haben schon früher gesehen, dafs die Schmerzerscl
nungen in Magen- und Lebergegend zu den häufigen Charakte
der Krankheit gehören. Es zeigen sich dieselben, leichtere F
mit inbegriffen, beinahe bei zwei Dritteln der Kranken. Zu
geringeren Graden gehören ein Gefühl von Angst, Unbehagli
keit, Spannung, Schwere in der Magengegend. Die Empfi
lichkeit des Magens auf Druck ist fast constant gesteigert.
mehr heftigen Schmerzen, welche constant und für den Kran
sehr lästig sind, zeigen sich mitunter schon in der prodro
schen, meist aber erst in der zweiten Periode. Wenn
Lebergegend schmerzhaft ist, so ist es die des Magens m
auch; jedoch concentriren sich auf erstere die Schmerzen häufi
als auf letztere. Es war dies bei mehr als einem Drittel
Kranken der Fall. Das rechte Hypochondrium ist alsdann
spannt, der Sitz von spontanen Schmerzen, die sich nach v
bis zur Magengrube, nach hinten bis zum Rückgrat ausdeh
Die Schmerzen sind bald mehr dumpf, bald heftiger und stech
Durch tiefe Inspirationen und Druck werden sie genährt.
Kranken geben oft, wenn sie schon in tiefes Coma verfa
sind, auf Druck in die Lebergegend deutliche Zeichen
Schmerzempfindung. Nur einmal bestand Schmerz im lin
Hypochondrium. In drei Fällen wurde durch die Percus
Verkleinerung der Leber deutlich constatirt, und wird dies n
viel häufiger der Fall sein, wenn das Factum, dafs in di
Fällen so oft die Leber sich verkleinert, allgemeiner wird
kannt sein. Jedenfalls aber interessant ist es, dafs die n
seltne Milzanschwellung, wie beim Typhus, gewöhnlich o
alle Schmerzerscheinung auftritt, während heftige Schme
bei bestimmter Volumsabnahme der Leber in der Gegend
selben bestehen, ein neuer Beweis, dafs man durchaus n
berechtigt ist, diesen Schmerz auf Kosten einer Localent
dung zu bringen.

Zu den weniger häufigen Symptomen, die namentlich a
gegen das Ende mehr hervortreten, gehört das in mehr
Fällen wahrgenommene Aufgetriebensein der ganzen Ba
gegend, so wie auch fünfmal der ganze Leib schmerzhaft

ıehrmals zugleich bestehenden Kolikschmerzen. Nur gegen
nde hin, bei tödtlichem Ausgang, zeigte sich zweimal der
Leib bedeutend retrahirt; in zwei anderen Fällen wurde
eichte Fluctuation im Abdomen wahrgenommen.

Heftiges, kaum zu stillendes, besonders gegen das Ende
mendes Schluchzen, wurde bei einem Viertel der Kranken
genommen und gehörte zu den Erscheinungen, welche die
en am meisten plagten.

Die Stuhlausleerungen wurden nur in 20 Fällen in Bezug
hre Färbung genau und mit Ausdauer untersucht; sie
siebenmal gefärbt und enthielten namentlich Gallen-
nt, und 13mal ungefärbt, weifs oder grau. Verstopfung
chterem Grade kam ungefähr eben so häufig vor, als
hoe; beide wechselten mehrmals mit einander ab. Auch
sich zweimal die Stühle bei den gleichen Kranken bald
alle gefärbt, bald entfärbt. In mehreren der schlimmsten
erreichte der Durchfall einen sehr hohen Grad und nahm
lers gegen das Ende hin zu. Bei nicht weniger als
anken waren die Stuhlausleerungen gegen das Ende hin
kürlich und kann dies Symptom als ein dem Tode um
der wenige Stunden, höchstens 1—2 Tage vorausgehendes
htet werden.

Wenn die Krankheit sich zum Guten wendete, reinigte sich
ig die Zunge, der Geschmack wurde wieder normal, Ekel
rbrechen hörten auf, die Schmerzen in Leber- und Magen-
l verschwanden, die Stuhlausleerungen nahmen ihre nor-
Häufigkeit, Consistenz und Färbung wieder an, kurz Alles
zum Normalzustand in der Sphäre der Verdauungsorgane
.. Mehrere Kranke genasen, welche Blutbrechen in ziem-
usgedehntem Grade gehabt hatten, keiner aber von denen,
elchen unwillkürliche Ausleerungen, bei Verlust des Be-
eins, eingetreten waren. Besteht dieses jedoch fort und
ie Ausleerungen nur wegen zu häufiger Diarrhoe mit
nus unwillkürlich, so hat dies Symptom nicht die gleiche
me prognostische Bedeutung.

4. Symptome des Nervensystems.

Wie grofs die Häufigkeit dieser Erscheinungen ist, geht d
aus hervor, dafs sie unter 72 Fällen 64mal beobachtet wor
sind, von denen nur 13mal in der mehr typhoiden Form
allmäliger Erschöpfung und 51mal unter deutlichen Cereb
erscheinungen mit Delirien, Coma und Convulsionen. Dafs
aber die verschiedenen Gruppen dennoch beisammen lassen,
dadurch gerechtfertigt, dafs die pathologische Anatomie du
aus für die cerebralen Störungen nicht hinreichende materi
Anhaltspunkte bietet, also der Grund derselben mehr in e
durch das veränderte Blut gesetzten pathischen Modifica
des Nervensystems gesucht werden mufs, wie wir sie übrig
bei allen typhoiden und bei vielen toxischen und miasmatisc
Prozessen beobachten. Es ist dies wieder ein neuer und mä
tiger Beitrag für die Häufigkeit vieler cerebralen Störun
ohne zur Erklärung hinreichende anatomische Veränderun
Wir wollen nun alle diese Fälle möglichst genau analysire

Vor Allem unterscheiden wir unter den 64 Fällen 5
schiedene Formen der functionellen Nervenstörungen. Die e
begreift diejenigen in sich, in welchen zuerst Excitations-
dann Depressionserscheinungen auftraten, und wo Delirien
Coma die wichtigsten Erscheinungen sind. Zu dieser F
gehörten 29 Fälle. In der zweiten Form kommen zu den
wähnten Symptomen noch Convulsionen verschiedener
hinzu. Hierher gehören 9 Fälle. In einer dritten, eben
9 Fälle in sich begreifenden Form, zeigen sich fast ausschl
lich nur Depressionserscheinungen. Es ist dies mehr die
comatöse Form. In einer vierten, nur 4 Fälle in sich fasse
Form treten zu den comatösen Erscheinungen noch Con
sionen hinzu, in der fünften Form endlich, welche bei 13 Kra
beobachtet wurde, haben die Nervenerscheinungen weder
delirirenden, noch den comatösen, noch den convulsivis
Charakter, sondern zeigen eine allgemeine Prostration der Kr
eine tiefe Depression des Nervensystems, wie man sie
typhoiden Zuständen im Allgemeinen beobachtet. Wir we
die einzelnen Symptome gleich näher besprechen.

'Vor Allem wollen wir auf den Moment des Erscheinens ı die Dauer der Symptome des Nervensystems einen Blick ·en. Wir haben auch hier den Beginn der Krankheit nicht dem des Icterus, sondern nach dem der Prodrome fixirt. Die erwähnten Symptomengruppen zeigten sich schon am Tage 3mal, am 3ten 5mal, am 4ten 2mal, am 5ten 4mal, 6ten 4mal, am 7ten 2mal, am 8ten 2mal, am 9ten 2mal, 0ten 2mal, am 11ten 2mal, am 13ten 4mal, am 14ten ., am 15ten 8mal, am 18ten 3mal, am 19ten 1mal, am n 2mal, am 22sten 3mal, am 26sten 1mal, am 30sten 1mal. Auftreten ist also nicht an bestimmte, und ebensowenig rrschend an gerade oder ungerade Tage gebunden. Wir aber, dafs schon in der ersten Hälfte der ersten Woche die cerebralen Erscheinungen aufgetreten sind, also in ; mehr als einem Achtel der Fälle, und die ganze erste ıe der Krankheit begreift, diese 8 Fälle mit eingerechnet, ı Ganzen, also etwas mehr als $\frac{3}{8}$, ein Beweis, wie früh Form des Icterus eine gefährliche und dann meist tödt- Wendung nehmen kann. Auf die 2te Woche kommen ille, also beinahe 1 Viertel, und das gleiche Verhältnifs ·sich für die 3te Woche, während auf die 4te Woche nur 5 Fälle, also mehr als $\frac{1}{11}$ kommen. — Es können also Symptome in den ersten drei Wochen, jedoch mit über- nder Häufigkeit in der ersten auftreten und werden in der ımmer seltner. Die in 52 Fällen angegebene Dauer bietet ılls wichtige Anhaltspunkte dar. Siebenmal verlief die heit schon im Verlauf des ersten Tages nach Erscheinen ervenstörungen tödtlich; hiervon mehrmals schon zwischen 2ten und 15ten Stunde; 12mal nach Verlauf von 24 Stunden, in 2 Tagen, 6mal in 3, 4mal in 4, 4mal in 5, 1mal in 7, in 9, 1mal in 11 Tagen. Es finden sich also im Ganzen lle, mehr als fünf Siebentel, welche im Verlauf von 1 Tagen tödtlich enden, und 49 im Ganzen, in denen die- ı sich nicht über den 5ten Tag hinaus verlängern. Der uf der intenseren Nervenstörung ist also ein schneller, im ren auf 1—3 Tage beschränkter und namentlich ein ungleich

rascherer, als dies für den übrigen Verlauf der Krankheit d
Fall ist.

Fast bei allen Kranken zeigt sich zur Zeit des Ersch
nens der Nervenstörung eine bedeutende, schnell zunehmen
Schwäche. Auffallend rasch sind mehrere Kranke in den v
hergehenden Tagen abgemagert, die Gesichtszüge sind ver
dert und haben entweder den Ausdruck tiefer Gleichgültigk
oder den des Mifsmuths, ja selbst bei den furibunden Delir
einen maniakalischen Ausdruck mit gerunzelter Stirne, mit z
nigem Blick. Erst gegen das Ende hin collabiren die Gesich
züge und gleichen der sogenannten *Facies Hippocrat*
Schwere im Kopfe und ein mäfsig intenser, besonders front
Kopfschmerz, zeigt sich auch im Anfang dieser Phase.
einzelnen Kranken bemerkt man schon frühe die Indicien je
Nervenstörung, sie verschwinden jedoch wieder, machen e
scheinbaren Besserung Platz, aber plötzlich treten dann sp
intense Cerebralsymptome mit schnell tödtlichem Verlauf
Dauernde Besserung und Heilung wird im Ganzen häufiger
den typhoiden, als bei den delirirenden, comatösen und con
sivischen Formen beobachtet, fehlt jedoch auch bei di
nicht ganz.

Bevor eigentliche Delirien sich zeigen, sind viele Kra
unruhig, aufgeregt, ängstlich, entweder schlafsüchtig oder
Schlafes beraubt, und diese beiden Zustände können in gerin
Grade mit einander wechseln. Bei andern zeigt sich mehr
Ausdruck der Gleichgültigkeit, sie klagen über Schwindel,
Gang ist unsicher und schwankend. Immer beobachtet
ein grofses, allgemeines Mifsbehagen.

Delirien sind im Ganzen nicht weniger als 38mal b
achtet worden. Die Kranken hatten in der Regel alles
wufstsein verloren und gaben nur unzusammenhängende
keine Antworten, hatten aber aufserdem ein häufiges, u
ruhiges oder auch heftiges Irrereden, welches bei 12 Kra
einen furibunden Charakter erreichte. Aufserdem stiefsen d
Kranken von Zeit zu Zeit einen heftigen Schrei aus, wa
sich dabei sehr unruhig im Bette umher und klagten fast

ig. Einer von diesen Kranken hatte sich sogar schwer das Zerbrechen von Fensterscheiben verwundet. Was pasmodischen Erscheinungen betrifft, so waren diese fast aus partiell, Krämpfe des Mundes, besonders Trismus, ius der Bauchmuskeln, selbst der Athemmuskeln. Selten Krämpfe in den Gliedern. Das nicht selten beobachtete ige Umherwerfen hängt mit der Aufregung zusammen, ind die 6mal ununterbrochen nach rechts und nach links tirenden Bewegungen des Kopfes schon mehr den con-isehen Charakter darboten. Eigentliche Convulsionen n im Ganzen 13mal beobachtet und hatten bald mehr Charakter von abwechselnd tonischen und klonischen pfen, bald mehr den des Tetanus. Sie hatten ihren Sitz Gesichtsmuskeln, in denen der obern und untern Extre-n; mehrmals waren sie auf eine Körperhälfte beschränkt. nfälle dauerten 1—2 Minuten, wiederholten sich alle 8—uten, oder auch alle halbe bis ¾ Stunden, gewöhnlich var die Gesammtdauer der Convulsionen nur von wenigen en, einem halben bis ganzen Tage, während die Delirien e Aufregung während eines oder mehrerer Tage beob-wurden. Paralytische Erscheinungen zeigten sich, die nmene Resolution der Gliedmafsen abgerechnet, nur in eltnen Fällen, dreimal im Ganzen auf ein Glied und ein-uf ein Augenlid beschränkt. Zweimal war der Mund auf eite hin verzogen, einmal bestand gegen das Ende hin ische Dysphagie. Die Depressionserscheinungen und be-s das Coma, kamen gegen das Ende bei fast allen Kranken, llmal bestimmt bei der cerebralen Form vor. Im Anfang es die geringeren Grade des Sopor, der tiefen Somnolenz, er die Kranken schwer zu erwecken waren, wechselte noch vielfach mit Delirien, Aufregung, Schreien u. s. w. päterhin aber war das Coma ununterbrochen, wenigstens 29 Fällen, in welchen Delirien zuerst aufgetreten waren, auch in den 9, in welchen Delirien und Convulsionen ezeigt hatten, in 13 Fällen aber war die Phase der De-nserscheinungen und des Coma von vornherein ohne

Delirien als einzige Manifestation der Nervenstörung aufgetret
und nur viermal hatten die Kranken gegen das Ende hin c
vulsivische Anfälle. In einem von mir beobachteten F
waren die Reflexbewegungen trotz des vollkommensten C
und der tiefsten Schwäche der Motilität nicht blofs intact, s
dern auf Reize in erhöhtem Grade hervorzubringen.

Störungen der Sinnesorgane vervollständigten gewöhn
das Bild der tiefen Nervenperturbation, begleiteten aber in
Regel erst die comatöse Phase derselben; die Kranken la
mit halb- oder ganz geschlossenen Augen da, und wenn
dieselben öffnen wollte, so suchten sie es zu hindern
schlossen sie bald wieder. In weitaus der gröfsten Mehr
der Fälle waren die Pupillen erweitert und unempfindlich ge
Lichtreiz, bei mehreren Kranken jedoch bestand auffall
Lichtscheu und die Pupillen blieben bis zu Ende contra
Die Erweiterung der Pupillen war im Anfang nicht cons
sowie auch die Contractilität nur theilweis wiederkehrte, je
gegen das Ende hin war sie ganz geschwunden. Dre
waren die Augen in convulsivischer Rotation nach oben f
Bei mehreren Kranken hatten die Augen schon mehrere Stu
vor dem Tode vollkommen ihren Glanz verloren. Das G
nahm verhältnifsmäfsig wenig Antheil an dieser Krankheit, je
dreimal wurde Taubheit in der comatösen Phase beobach

5. Symptome der Kreislaufsorgane.

Die wenigen Fälle abgerechnet, in welchen eine Co
cation mit Herzkrankheiten bestand, bot dieses Organ durc
nichts Auffallendes dar, und war die Energie seiner Contracti
in directem Verhältnifs mit dem, was wir bald vom Puls
geben werden. Es ist hier der Ort, zugleich über das F
einige Worte zu sagen. Wir haben bereits bei Gelegenhei
Prodrome gesehen, dafs im Anfang der Krankheit etwa
einem Drittel Fieber bestand. Nur bei 5 Kranken fehlt
während des ganzen Verlaufs. Wenn auch bei mehrere
leichtem Grade bestehend, fehlte es bei den übrigen im spä
Verlaufe niemals, und zwar war es bei der einen Hälfte

bleibenden Kranken über die ganze Dauer der Krankheit
gelmäfsig vertheilt, mit Tage lang dauernden Remissionen
vollkommenem Verschwinden, ohne irgend einen constanten
chen Charakter darzubieten. In den übrigen Fällen trat
ein bedeutendes Fieber mit den bestimmt hervortretenden
nstörungen ein und hatte im Allgemeinen einen torpiden,
iden Charakter.

Was den Puls betrifft, so kenne ich keine Krankheit, in
er derselbe so grofsen Schwankungen unterworfen wäre,
ei dieser. In der Regel ist er im Anfang mäfsig beschleu-
88—100 in der Minute, sinkt später auf seinen Normal-
nd, und besonders beginnen die eigenthümlichen Schwan-
n, sobald die Periode der schweren Zufälle eintritt. Man
alsdann den Puls im Anfang noch fast normal oder
beschleunigt, ja nicht selten von auffallender Langsam-
nur 60 Pulsschläge in der Minute. Während der Excita-
rscheinungen steigt er auf 110, 120 und darüber, sinkt
wieder bedeutend, wenn Coma eintritt, steigt jedoch wieder
l und vorübergehend, sobald man versucht, den Kranken
m Coma aufzurütteln. Ganz gegen das Ende hin wird
ls dann sehr beschleunigt und steigt auf 140, 150, 160 in
inute. Im ganzen Verlaufe der letzten Periode tritt ein
s Schwanken der Pulsfrequenz ein, dafs man ihn bei
en fast bei jeder Untersuchung verschieden findet. Die
ät des Pulses entspricht zum Theil seiner Frequenz, nur
nfang bei der nicht bedeutenden Frequenz ist er noch
voll, sonst ist er im Allgemeinen weich und leicht com-
bar; gegen das Ende hin wird er dann immer schwächer,
denförmig, unregelmäfsig, aussetzend, nur selten doppel-
ig und allmälig wird der Puls kaum fühlbar. — Neigt
ie Krankheit zur Genesung, so wird der Puls allmälig
langsamer, voller und regelmäfsiger. Die Hauttemperatur
cht im Allgemeinen den übrigen Erscheinungen. Sie ist
auch leicht duftend während des Fiebers der Anfangs-
, kehrt alsdann mit der Normalfrequenz des Pulses zum
len zurück. Gegen das Ende hin erreicht sie nicht mehr

eine der Pulsfrequenz entsprechende erhöhte Wärme, und bei ungünstigem Ausgang vielmehr die Tendenz zu Abkühl und ist mit klebrigen Schweifsen bedeckt. Nimmt jedoch Krankheit eine günstigere Wendung, so wird die Haut wärn und in manchen Fällen ist die Convalescenz unter reichlic Schweifsen eingetreten. Bestimmte kritische Tage habe hierfür nicht beobachten können.

6. Symptome der Athmungsorgane.

Diese sind bei dem ganzen Prozesse im Allgemeinen w betheiligt; besonders zeigen sie im Anfang keine Veränder Im zweiten Stadium sind die Zeichen allgemeiner Lungen gestion, Dyspnoe, leichte sibilirende Rasselgeräusche, et beschleunigtes Athmen nicht selten. Später steigert sicl einzelnen Fällen die Dyspnoe in hohem Grade, jedoch ko es nur höchstens ausnahmsweise zu wirklich entzündli Localisationen. Wo eine leichte Bronchitis hinzutritt, sind Sputa gewöhnlich icterisch gefärbt. Pleuritische Ergüsse partielle Hepatisationen der Lunge wurden mehrmals an Leiche beobachtet, hatten jedoch im Leben gewöhnlich c latenten Verlauf. Zweimal wurden wirkliche Lungenblutun jedoch in geringem Grade, wahrgenommen und zwar in sol Fällen, in welchen zugleich Blutungen aus anderen Org stattfanden. Ganz gegen das Ende hin war bei den Einen Athmen beschleunigt, bis auf 32 in der Minute, bei An verlangsamt, gewöhnlich mühsam. — Stertoröses Athmen w nur bei Beginnen der Agone beobachtet.

7. Symptome der Harnorgane.

Wir setzen die Veränderungen des Harns beim Icteru Allgemeinen als bekannt voraus, und bemerken hier nur dafs die Quantität des Harns im Anfang verringert ist. Menge des Gallenpigments im Harn ist nicht quantitativ stimmt worden, hat jedoch, einen einzigen Fall abgerechn welchem derselbe immer hell geblieben war, nicht gefehlt. 8 Kranken wurde schwieriges Entleeren des Harns beoba

den leichteren Graden der Dysurie bis zur vollkommenen
ntion, und zwar gewöhnlich in der ersten und zweiten
ode. Blut wird verhältnifsmäfsig mit dem Harn selten ent-
; es kam dies im Ganzen nur viermal, zugleich mit andern
lüssen vor. Unwillkürliche Entleerung des Harns kam fast
llen Fällen vor, in denen gegen das Ende der Krankheit
unwillkürliche Stuhlentleerungen stattfanden; nur ein ein-
Mal wurde erstere bei einem Kranken beobachtet, welcher
s. Eiweifs fand sich nur einmal im blutigen Harn. Ueber
nderung der Harnsalze fehlt es an Beobachtungen.

8. Blutflüsse.

Wir haben bereits mehrfach der hämorrhagischen Extra-
e zu erwähnen Gelegenheit gehabt, und bemerken hier
dafs sie zu den häufigen in mehr als der Hälfte der Fälle
mmenden Erscheinungen gehören, und in der Regel dem
eten der tieferen Nervenstörungen vorhergehen oder mit
lben zusammenfallen, so dafs ein engerer Zusammenhang
hen beiden kaum in Abrede gestellt werden kann.
Wir haben bereits früher gesehen, dafs bei 12 Kranken
ola und Petechien beobachtet worden sind. Bei Gelegen-
ler pathologisch-anatomischen Skizze haben wir in nicht
ger als 28 Fällen Blutergüsse in verschiedenen Theilen des
ers angegeben, theils innere Ecchymosen im subserösen
submucösen Zellgewebe, theils Blutergüsse in serösen
en, in parenchymatösen Organen, ferner im Magen und im
kanal. In nicht weniger als 18 Fällen wurde Blutbrechen
eben beobachtet. Bei 7 Kranken fand heftiges Nasen-
statt, welches mehrmals im Anfang eintrat, sich öfters
erholte und namentlich in der späteren Periode so heftig
dafs mehrmals zum Tamponiren der Nasenhöhle geschritten
en mufste. — Wir haben eben gesehen, dafs viermal blu-
Harn beobachtet wurde; bei 2 Kranken kamen Lungen-
ngen, bei 2 andern heftige Metrorrhagien vor. Wie aus-
ochen die hämorrhagische Tendenz dieser Krankheit ist,
endlich noch daraus hervor, dafs die verschiedenartigen

erwähnten Blutungen auch bei den gleichen Individuen in ve
schiedener Combination auftreten, so dafs wir eine eigenthü
liche hämorrhagische Tendenz, welche mit tiefen Blutveränd
rungen zusammenhängt, für einen der häufigsten Charakte
dieser Krankheit halten.

§. 5. Dauer, Verlauf und Ausgänge der Krankhei

Ich habe in nicht weniger als 71 Fällen die Dauer b
stimmen können. Von diesen kommen nur 6 auf gehei
Kranke. Von den 65 tödtlich verlaufenden zeigen sich dur
aus keine bestimmten Tage als besonders für den tödtlich
Ausgang prädisponirend. Die 8 Fälle abgerechnet, welche na
dem 21sten tödtlich verliefen, sind die übrigen Fälle so
die ersten 21 Tage vertheilt, dafs die Zahl der Todesfälle zw
schen 1 und 4 in denselben schwankt. Wir können die M
talität nach halbwöchentlichen Zwischenräumen in folgen
Tabelle zusammenstellen:

1— 3 Tage	7	
4— 7 -	13	20
8—11 -	8	
12—14 -	7	15
15—18 -	14	
19—21 -	8	22
22—24 -	2	
25—28 -	3	5
29—31 -	3	3
	65	65

Es geht aus dieser Tabelle hervor, dafs der lethale A
gang keineswegs an eine bestimmte Dauer gebunden ist,
nicht weniger als 7 Fälle in 3 Tagen tödtlich verlaufen
20 im Verlauf der ersten Woche, 35 in den ersten zwei Woch
dafs die 3te Woche aber relativ noch eine bedeutende Mo
lität in der Zahl 22 liefert, während die 8 Fälle nach der 3
Woche auf einen nur selten verlängerten Verlauf hindeu
Wir haben bereits in dem allgemeinen Krankheitsbild bei je
der verschiedenen Perioden Dauer und Verlauf angegeben

· auch in der speciellen Symptomatologie genaue dahin
ılagende Details mitgetheilt; wir beschränken uns daher
ıur auf wenige Bemerkungen. Vor allen Dingen wichtig
, hervorzuheben, dafs das Verhältnifs der Mortalität wohl
s nicht ein so bedeutendes sein mag, wie das, welches
nsern Analysen hervorgeht. Die schwere Form des Icterus
ch zu wenig von den Aerzten, und namentlich auch von
Klinikern gekannt, um in allen Fällen früh richtig erkannt
erden. Aufserdem finden sich Beobachtungen dieser Art
so verschiedenen Diagnosen, dafs es unmöglich ist, sie
wärtig mit einiger Vollständigkeit zu sammeln. — Die in
Arbeit zusammengestellten Fälle bieten im Ganzen nur
lungen dar, und auch diese kamen unregelmäfsig auf die
en Wochen vertheilt vor, ganz wie diejenigen, bei welchen
erlauf ein schlimmerer war.

Dem Verlauf und der Gruppirung der Charaktere nach
n wir verschiedene Formen unterscheiden. Eine erste
der *Icterus typhoides* mit schnellem Verlauf und fast
ch auftretenden Cerebralerscheinungen, mit welchen dann
Blutungen zusammenfallen. Von 72 Fällen kommen 17
ese erste Form. Diese zeigten übrigens alle möglichen
gänge zu einer zweiten, bei welcher besonders die acut-
n Erscheinungen hervortreten, die Blutungen selten fehlen,
erlauf ein viel schnellerer ist, die Cerebralerscheinungen
ındeutlicher hervortreten. Die 15 hierher gehörigen Fälle
unläugbare Aehnlichkeit mit dem sporadischen gelben
, mitunter auch mit dem biliösen Typhoid, wie es
singer beschreibt. Wir bemerken hier gleich, dafs wir
ıus keine ontologische Abgrenzung dieser Zustände für
ıs beschäftigende Krankheit zulassen, und defshalb auch
on Formen sprechen, deren Analogien und Unterschiede
rwandten Krankheitsprozessen erst in der Zukunft genauer
mt werden können. Eine dritte Form, welche sich mehr
· erste anschliefst, wäre die, in welcher der Verlauf ein
merer, durchaus unregelmäfsig febriler ist, und vorerst
Ende der zweiten oder dritten Woche plötzlich eintre-

tende und schnelltödtende Nervenstörungen sich zeigen. Es dies die verhältnifsmäfsig häufigere und begreift 26 Fälle sich. Eine 4te Form ist alsdann die, bei welcher der T mehr im Zustande des Collapsus und der Erschöpfung o deutliche Cerebralerscheinungen, meist aber auch nach vorl gegangenen Blutungen eintritt. Hierher gehören im Gan 14 Fälle, von denen jedoch im Ganzen nur 13 rein, der 1 sich der vorhergehenden Form anschliefst, so dafs man Verhältnifs der beiden letzteren ebenso gut auf 27 zu 13, auf 26 zu 14 stellen könnte. Ueberhaupt sind die Mittelforn zwischen den 4 aufgestellten Typen zahlreich, und ist es n immer leicht, eine bestimmte Abgrenzung zu fixiren. Es endlich möglich, dafs später noch eine eigene, ebenfalls t lich verlaufende Form, als spasmodische, jedoch gewifs nu geringer Zahl, wird aufgestellt werden können.

Was den Ausgang in Genesung betrifft, so ist er eben in verschiedenen Zeiten zu Stande gekommen, in der ers in der zweiten, so wie auch in der dritten Woche. Es ebensowohl in der cerebralen, als in der typhoiden Form, wie auch in derjenigen, welche sich dem gelben Fieber näh in mehreren Fällen auch, in denen bereits Blutungen d Magen und Darmkanal, Blutharnen und Petechien sich gez hatten. Die Blutungen in solchen Fällen hören auf, Del und Coma verschwinden, der sehr beschleunigte Puls langsamer und die Ausleerungen mehr normal. Einmal is der Convalescenz Parotidenbildung beobachtet worden, m mals reichliche Schweifse; die Convalescenz aber dauert la

§. 6. Aetiologie.

Im Allgemeinen sind die Ursachen der Krankheit so du dafs die Aetiologie auch zu den schwächsten Seiten der Pa logie gehört. Der letzte Grund des *Icterus typhoides* ist auch noch zum grofsen Theil unbekannt, wie wir dies sp bei der Discussion über das Wesen der Krankheit sehen we Dennoch haben wir hier eine Reihe theils wirklicher Ursac theils begleitender Umstände, welche sich mit ziemlicher

gkeit bestimmen lassen. In Bezug auf Geschlecht finden kein auffallendes Vorwiegen des männlichen. Von 72 Fällen en 44 auf das männliche und 28 auf das weibliche, was Verhältnifs von 11 zu 7 herausstellt. In Bezug auf das haben wir aus 63 Fällen folgende Tabelle zusammengestellt:

1— 5 Jahre	1
5—10 -	1
10—15 -	8
15—20 -	16
20—25 -	16
25—30 -	7
30—35 -	3
35—40 -	4
40—45 -	4
45—50 -	1
50—55 -	1
60—65 -	1
	63

Wir sehen also, dafs vor dem 10ten Jahre die Krankheit sehr selten vorkommt, aber dennoch zweimal beobachtet e, von dem 10—15ten Jahre fast $\frac{1}{8}$ aller Fälle sich zeigt, aber die gröfste Häufigkeit zwischen dem 15ten und 25sten beobachtet wird, im Ganzen 32, also etwas mehr als die e der Fälle. Vom 25—30sten Jahre zeigen sich hingegen $\frac{1}{9}$, in dem grofsen Zeitraum vom 30—45sten nicht ganz $\frac{1}{6}$ ntlicher Fälle, und nach dem 45sten nur 3 Fälle im Ganzen, afs also im Allgemeinen die bösartige Form des Icterus nders im jugendlichen Alter in und nach der Pubertät und r ersten Lebenshälfte überhaupt besonders zur Beobachtung nt. Der Einflufs der Jahreszeiten auf den Moment der Erkran- zeigt folgende, nach 53 Fällen zusammengestellte Tabelle:

Januar	4	Juli	8
Februar	7	August	2
März	4	September	1
April	1	October	3
Mai	0	November	9
Juni	6	December	8

Es zeigt sich nach dieser Zusammenstellung, dafs die gröfste Häufigkeit in den Monaten November und December besteht, in welchen fast ein Drittel der Fälle beobachtet wurde. Die an Häufigkeit zunächst kommenden Monate sind Januar und Februar, in welchen 11, also fast $\frac{1}{5}$ der Fälle vorkamen. Diesen zunächst kommen alsdann Juni und Juli, in welchen 9, also etwas über $\frac{1}{4}$ der Fälle sich zeigte. Alsdann kommt M... und October mit 4 und mit 3 Krankheitsfällen; in den übrigen Monaten ward dieser Icterus nur selten beobachtet. Die Wintermonate und die gröfsere Hitze scheinen also verhältnifsmäfsig die meisten Krankheiten darzubieten.

Aufser diesen mehr concomitirenden Umständen haben wir eine Reihe mehr direct einwirkender Ursachen näher zu analysiren; wir bemerken jedoch gleich von vorn herein, dafs dieselben in vielen Fällen nicht allein, sondern mehrfach mit einander combinirt gewirkt haben. Die wichtigsten sind folgende:

1. Gemüthsbewegungen. Diese waren 13mal bestimmt als Causalmomente nachzuweisen; bald waren es Furcht und Schreck, bald Zorn, bald eine betrübende Nachricht oder plötzlich eintretender Verdrufs. So erzählt schon Morgagni, wie ein junger Literat, von einem Räuber überfallen, bald nachher gelbsüchtig wurde und unter Cerebralerscheinungen starb. Boerhave berichtet einen Fall eines Kaufmanns, welcher unter ähnlichen Umständen starb und gelbsüchtig geworden war, nachdem er den Untergang eines Schiffes auf der See erfahren hatte. Aehnlich ging es einem Militär, welcher eine Ohrfeige bekommen hatte, den Degen zog, aber gehindert wurde, sich zu rächen, hierauf icterisch wurde und unter Cerebralerscheinungen starb. Aerger und Verdrufs waren der Ausgangspunkt des Uebels in einer der Horaczek'schen Krankengeschichten.

2. Kummer und Noth. Sie bestanden 10mal als nachweisbare Causalmomente. Auch hier sind Gemüthsbewegungen im Spiel, aber nicht heftige und plötzlich wirkende, sondern mehr andauernde. Verlust des Vermögens, Verlassensein eines Mädchens von ihrem Geliebten, Eifersucht, getäuschte Hoffnung haben in mehreren der analysirten Beobachtungen unläugbar

gefährlichen Form des Icterus geführt; waren sie doch
mals den gleich anzuführenden Momenten combinirt.

3. Schlechte Lebensart. Ausschweifungen aller Art,
nders im Trinken, hatten in 8 Fällen bestanden, und ihr
ufs war mehrmals so bestimmt, dafs schon unmittelbar
einem neuen Exceſs die Kranken sich unwohl fühlten und
ganz gelbsüchtig wurden.

4. Syphilis, aber nicht Gonorrhoe, sondern blofs die
Schanker ausgehende, hat in nicht mehr als 7 Fällen be-
en, und zwar in der frischen Form oder mit frühen Secun-
scheinungen. Mit Unrecht hat man hier dem Merkur die
ld der Zufälle zugeschrieben. Ich halte um so mehr die
ilis an und für sich, und nicht die Behandlung, als mög-
ätiologisches Moment fest, als 3 der beobachteten Kranken
nicht mit Merkur behandelt worden waren und überhaupt
keine eingreifenden Mittel gegen die Syphilis gebraucht
n.

5. Locale Einflüsse, deren Natur jedoch noch nicht
bestimmt ist, aber mit den Miasmen viele Aehnlichkeit
ind unläugbar beobachtet worden. Dieselben sind nament-
on Budd zusammengestellt worden. In 3 von den er-
ten Fällen sind mehrere Mitglieder derselben Familie
der schlimmen Form des Icterus befallen worden. Eine
Reihe von Beispielen dieser Art beschreibt Grysin,
er zuerst zu einem 20jährigen Mädchen gerufen wird,
n dieser Krankheit litt, und in wenigen Tagen starb.
Wochen später wird die Schwester der ersteren be-
zeigt ebenfalls sehr gefährliche Symptome, selbst bis
vollkommenen Coma, bessert sich aber und wird wieder
mmen gesund. Kurze Zeit darauf wird ein 13jähriger
von derselben Krankheit befallen und stirbt in wenigen
. Wenige Monate hernach endlich erkrankt ein 11jähriger
dieser Familie, wird aber allmälig wieder hergestellt.
te Reihe von Fällen dieser Art beschreibt Krebs nach
Mittheilung des Dr. Hanlon von Portarlington, welcher
em 17jährigen Mädchen gerufen wird, das unter cerebralen

und convulsivischen Symptomen am 10ten Tage stirbt. Ac
Monate später wird die 11jährige Schwester von der gleich
Krankheit befallen und stirbt am 4ten Tage, ebenfalls an co
vulsivischen und cerebralen Erscheinungen. Nicht ganz 3 M
nate nachher wird die 8jährige Schwester der vorhergehend
von Gelbsucht befallen, welche ebenfalls sehr bedenklic
Symptome darbietet, jedoch nach 3 Wochen tritt die Conv
lescenz ein und die Patientin wird wieder gesund. Eine dri
Reihe von Fällen endlich ist Herrn Budd von seinem Bru
Dr. Christian Budd berichtet worden. Es betrifft diese zw
Schwestern, welche im Verlauf eines Monats ebenfalls v
heftiger Gelbsucht befallen werden, jedoch beide genes
Unwillkürlich erinnern Fälle dieser Art an den Einflufs ei
localen Miasma's, wie man es bei Typhus und gelbem Fie
nicht selten beobachtet.

6. Erblichkeit. Diese Ursache ist nur von Henc
angegeben, welcher berichtet, dafs er ein Kind an der schwe
Form der Gelbsucht hat sterben sehen, dessen Mutter u
Grofsmutter an der gleichen Krankheit zu Grunde gegangen s

7. Der Einflufs eines heftigen Schmerzes kann möglic
Weise in einem Falle gewirkt haben, jedoch geben wir d
selben nur mit grofser Vorsicht in dieser Beziehung. Es
dies einer der Horaczek'schen Fälle, in welchem ein
Kranken ein Abscefs in der Hohlhandfläche durch Schnitt eröf
wurde, worauf sehr heftige und andauernde Schmerzen e
traten, von denen Patient wie durch elektrische Schläge st
erschüttert wurde. Schon am andern Tage zeigten sich
Prodrome der Gelbsucht, welche sich bald vollkommen a
bildete, und am 17ten Tage, nach vorausgegangenem blut
Erbrechen und darauf folgenden Cerebralerscheinungen, t
lich verlief.

8. Epidemisches Auftreten der Gelbsucht, von welch
wenn auch nicht zahlreiche, doch hinreichend sichere Besch
bungen existiren, zeigt ebenfalls Fälle mit sehr bösartigem V
lauf. In der berühmten Epidemie von Essen vom Jahr 1
welche Brüning beschreibt, verloren besonders viele Kin

eben. Aufser dem nicht selten intermittirenden Charakter
rankheit zeigten sich Convulsionen und Delirien in den
mern Fällen. In der von Kerksig beschriebenen Epidemie
Lüdenscheid im Jahre 1794 wurde besonders das merk-
ge Factum eines schlimmeren Verlaufes bei schwangeren
n erwähnt. Sonst starb von 70 Kranken nur einer;
5 schwangeren Frauen aber, welche die Gelbsucht be-
n, wurden 2 während der Krankheit natürlich entbunden,
ten Abortus, von denen die eine den 4ten, die andre den
Tag nach der Entbindung starb, nachdem Delirien und
eingetreten waren. Mende beschreibt in der Epidemie
Gelbsucht, welche im Jahre 1807 und 1808 in Greifs-
herrschte, drei Formen, die eine fieberlos, die zweite
haft, gewöhnlich in der 3ten Woche mit Heilung endend,
itte durch Nervenerscheinungen ausgezeichnet. Er be-
t hierhergehörig den Fall eines 21jährigen Mannes, wel-
ach wiederholten bedeutenden Nasenblutungen furibunde
n bekam und am 8ten Tage im Coma starb. In der
g vom 12. Januar 1829 berichtet Dr. Paradis im Namen
r. Pagès, Arzt in Viana (Navarra), dafs dieser im Jahr
mehrere Fälle von sporadischem gelben Fieber sich habe
keln sehen, und zwar in einer Berggegend, welche über
nden von der Seeküste entfernt ist. Von der im October
von Chardon in Chasselay, an den Ufern der Saone
hteten Epidemie von Gelbsucht ist kein Todesfall bekannt;
n erwähnt dieser Arzt nur etwa 20 Kranke, welche er
von 3 Monaten selbst behandelt hatte, so dafs der Be-
ber diese Epidemie sehr unvollständig ist. Wir finden
in den Bulletins der Pariser medicinischen Academie
ärz 1851 eine Notiz von Garnier-Leteurrie, welcher
r 1849 in der französischen Armee in Rom ebenfalls die
en Formen des Icterus epidemisch beobachtet hat und
vohl in Bezug auf Aetiologie, wie auf Dauer, Verlauf
thologische Anatomie mit dem sporadischen gelben Fieber
irt, worin er allerdings nach meiner Ansicht zu weit
Seine Arbeit ist leider noch nicht gedruckt, so dafs ich

die Facta, auf welche er sich stützt, nicht einer näheren A lyse habe unterwerfen können.

9. Wir müssen hier noch des schlimmen Einflusses Icterus auf Schwangere erwähnen. Wir haben bereits der Sepulchretum von Bonnet angeführten Beobachtung von Ke ring gedacht, in welcher die vom Icterus befallene Mutter achten Monat abortirte und einen durchaus icterischen F zur Welt brachte. Wir haben so eben die 3 Fälle von Abor von denen zwei tödtlich verliefen, angeführt, von denen Kerk in der Epidemie von 1791 spricht. Die 8te Beobachtung der Dissertation von Ozanam betrifft eine 20jährige F welche, im 6ten Monate schwanger, einen zuerst leicht sc nenden Icterus bekommt, am 8ten Tage von Cerebralsympto befallen wird und am 10ten stirbt, ohne dafs jedoch Abo eingetreten wäre. Wir finden in dem Wifshaupt'schen richte über die Oppolzer'sche Klinik im 19ten Bande Prager Vierteljahresschrift den Fall einer 23jährigen F welche im 7ten Monate schwanger war, dann die Prodr des Icterus bekommt, welcher am 5ten Tage ganz ausgeb ist, und wo am 6ten Tage nach vorhergegangenem Coma Tod eintritt. — In dem 22sten Bande des gleichen Jour findet sich noch der Fall einer 28jährigen Frau erwähnt, we seit 14 Tagen icterisch, im 7ten Monat eine Frühgeburt und unter comatösen Erscheinungen stirbt. Nach diesen T sachen ist es wohl unläugbar, dafs der Icterus bei Schwang eine für das Leben der Mutter und des Kindes gleich ge liche Krankheit ist.

§. 7. Prognose.

Wir können uns hier sehr kurz fassen, da bereits die w tigsten hierher gehörigen Punkte ausführlich erörtert wo sind. Wir kennen noch nicht das Verhältnifs der Todesfäll dem der Genesenden; jedenfalls gehört aber diese Form Icterus zu den sehr gefährlichen Krankheiten. So lange Verlauf der des einfachen Icterus ist, läfst sich die Gefahr selten ahnen, und defshalb mufs der erfahrene Arzt bei je

s die Möglichkeit eines schlimmeren Verlaufs vorhersehen. eberhaften Formen sind hier im Ganzen bedenklicher, als berlosen. Blutungen haben hier schon frühe eine ungün- prognostische Bedeutung, weniger die aus der Nase, als s dem Magen und andern innern Organen. Je reichlicher hartnäckiger die Blutungen sind, desto schlimmer ist ognose, wiewohl dennoch Heilung möglich ist. Anhal- Erbrechen, sowie heftige Schmerzen in Magen- und gegend sind ebenfalls bedenklich. Die typhoide Form Ganzen eine etwas weniger ungünstige Prognose, als ehr eigentliche cerebrale. Delirien, Convulsionen und lassen einen tödtlichen Ausgang sehr befürchten, jedoch wir auch hiervon Ausnahmen aufgeführt, in welchen die ung noch später eintrat. Roseola und Petechien deuten f eine schwerere Form des Icterus hin, lassen jedoch glichkeit einer Genesung zu. Unwillkürliche Stuhl- und sleerungen deuten in der gröfsten Mehrzahl der Fälle nahes Ende hin. Es läfst sich noch nicht bestimmt n, ob die Prognose im Verhältnifs zu dem früheren oder n Auftreten der bedenklichen und gefahrdrohenden Er- ngen mehr oder weniger ungünstig sei. Es läfst sich hoffen, dafs dieselbe sich wird günstiger stellen lassen, vir in der Erkenntnifs und Behandlung dieser Krankheit, bis jetzt nur sehr unvollkommen bekannt ist, weitere ritte gemacht haben werden.

§. 8. Behandlung.

iewohl aus dem Vorhergehenden der Schlufs leicht zu ist, dafs die Behandlung dieser Krankheit noch sehr viel sehen übrig läfst, so kann es dennoch für spätere For- en als ein nützlicher Anhaltspunkt dienen, das Resultat genwärtigen Zustandes unserer Kenntnisse, sowie die erscheinenden Anhaltspunkte näher auseinander zu setzen. enn wir zuerst in gröfseren Zügen die Grundbehandlung en wollen, so kommen wir zur näheren Besprechung iphlogistica, der ausleerenden Methode, der Tonica, der

Revulsiva, der Anwendung des Aconits und der expectati
Behandlung. Von vorn herein bemerken wir, dafs nicht b
eine zu energische, eingreifende und namentlich schwäche
Behandlung im Allgemeinen oft nicht zuträglich erscheint, s
dern mit bedeutender Verschlimmerung aller Symptome m
mals zusammenfiel. Wir werden bald sehen, dafs eine n
Umständen expectative, sonst leicht ausleerende und sp
tonisirende Behandlung im Allgemeinen hier die beste ist.
sonders wichtig wird es ferner auch sein, die symptomati
Behandlung mit einiger Ausführlichkeit anzugeben.

I. Grundbehandlung.

1. Antiphlogistica. Hierher gehören die allgeme
Blutentziehungen, die Anwendung der Blutegel oder der s
ficirenden Schröpfköpfe auf die Magen- und Lebergegend
das Ansetzen von Blutegeln an den After. Die sogenan
antiphlogistischen Mittelsalze sind hier kaum in Anwendun
bringen. Fragen wir zunächst nach den rationellen Indicati
der örtlichen und allgemeinen Blutentziehung, so könnten
durch die heftigen auf Druck vermehrten Schmerzen in Ma
und Lebergegend, durch die heftigen Cerebralerscheinungen, d
die Congestionen nach verschiedenen inneren Organen in
erscheinen. Hiergegen indefs läfst sich der gewichtige Ein
machen, dafs die Leber in dieser Krankheit gewifs nich
entzündet betrachtet werden kann, dafs auch ferner im G
sich in der weitaus gröfseren Mehrzahl der Fälle nicht Res
eines entzündlichen Prozesses finden, und dafs die Congest
anderer Organe sich ebenfalls kaum zur Entzündung ste
Ferner treffen wir im Allgemeinen bei dieser Krankheit ein
setztes, tieferkranktes, wenig gerinnbares Blut, und jene
gesprochene Tendenz zu hämorrhagischen Ergüssen, w
den mehr typhoiden Krankheitsprozessen eigenthümlich is
sich im Allgemeinen durch ein tiefes Gesunkensein der Le
kräfte charakterisirt. Die Erfahrung lehrt nun hier folge
Die Blutentziehungen sind vielfach und reichlich in den a
sirten Krankengeschichten angewendet worden. In meh

ı schien mir der zu freigebige Gebrauch derselben direct
rschöpfung und tödtlichem Ausgang geführt zu haben.
eitaus dem gröfsten Theil der Fälle war ihre Anwendung
wenigsten unnütz. Die von Tag zu Tag notirten Erschei-
ın zeigen entweder keine Besserung, oder nur blofs vorüber-
de und unbedeutende, oder auch es schritt ununterbrochen
rankheit ihrem tödtlichen Ende entgegen. Namentlich
n die Cerebralerscheinungen kaum durch dieselben modi-
Nur in 2 Fällen von heftigen Lungencongestionen trat
ung in dieser Symptomengruppe ein. In einer Reihe von
endlich schienen die Blutentziehungen, mäfsig angewendet,
geschadet noch genützt zu haben. Es sind dieselben
s Grundbehandlung zu verwerfen und für Ausnahmsfälle
vorzubehalten, auch sind mehr die örtlichen durch Schröpf-
bei heftig und schnell auftretenden Congestionen indicirt,
sonstige Zeichen der Blutzersetzung, namentlich Blutflüsse
nicht vorhanden sind. Nur bei starken Congestionen
en Lungen kann hin und wieder ein Aderlafs gemacht
; stets aber ist die Antiphlogose sehr vorsichtig und sehr
zu gebrauchen.

Die ausleerende Methode ist, mit Mäfsigkeit an-
let, weitaus der vorhergehenden vorzuziehen. Unter den
en Fällen zählt sie mehrere unläugbare Erfolge. Vor
kommen hier die Brechmittel in Anschlag. Corrigan
elben als sehr nützlich bei der Behandlung dieser Krank-
rühmt und erwähnt, dafs er auf dieselben dadurch auf-
n gemacht wurde, dafs Kranke, welche durch gute Aerzte
eheilt worden, durch Charlatans mit Brechmitteln curirt
. Er sieht aufserdem sogar in dem Gebrauche derselben
servativ gegen die schweren Zufälle. Freilich haben wir
obachtungen analysirt, in welchen trotz der Anwendung
chmittel die schlimmen Symptome eintraten. Hierher
ein Fall von Mende und eine von den Beobachtungen
Dissertation von Verdet. Freilich war in diesen beiden
tungen das Brechmittel nur einmal angewendet worden,
d Corrigan den wiederholten Gebrauch desselben

empfiehlt und alle zwei Tage bis zum Verschwinden des Ict
in dieser Absicht eine halbe Drachme Ipecacuanha verord
Aufserdem wendet er noch Abführmittel an. Diese Meth
verdient gewifs alle Aufmerksamkeit; jedoch sind weitere
fahrungen hier nöthig.

Abführmittel sind in der verschiedensten Form gere
worden: Mittelsalze, Calomel in gröfseren Dosen, allein
mit Scammonium, Colocynthenextract, Sennainfus, Pillen
Aloë und Rhabarber, Tamarindenabkochung u. s. w., und spre
mehrere Beobachtungen für den wirklichen Nutzen dersel
Hierher gehört die dritte Beobachtung von Ozanam, in wel
bei einem 30jährigen Manne am 6ten Tage nach dem Beg
des Icterus Cerebralerscheinungen auftraten, bis zum 11ten
dauerten, dann sich minderten und bis zum 15ten Tage in
valescenz übergingen. In 2 von Griffin erwähnten Fällen
ebenfalls unter stark abführender Behandlung nach bereits
getretenen Cerebralerscheinungen Heilung ein. Das Gleiche
in einer der Hanlon'schen Beobachtungen der Fall. Wir we
später noch bei Gelegenheit der Behandlung der Verdau
störung über die Abführmittel einiges Nähere beibringen.
ausleerende Methode ist also im Allgemeinen weitaus der
phlogistischen vorzuziehen.

3. Die Tonica sind mehrmals mit günstigem Er
besonders nach vorhergehenden Abführmitteln, in Anwen
gebracht worden und schienen besonders bei der hämorrhag
typhoiden Form zweimal sehr nützlich. Wir verbinden si
wöhnlich unter ähnlichen Umständen mit den Mineralsä
Wir werden auch über diese später noch einige Details mittl

4. Revulsiva, Sinapismen und Blasenpflaster,
grofsem Umfang und mehrmals wiederholt, sind theils a
Magen- und Lebergegend, theils in den Nacken, theils a
Extremitäten gelegt worden; ich mufs jedoch gestehen, da
der sorgfältigen Prüfung aller Beobachtungen, in denen si
braucht worden sind, nur eine einzige sich findet, die nä
von Baudon, in welcher die Anwendung eines Vesicans
Aufhören eines sehr hartnäckigen und lästigen Singultu

lich beitrug. Also auch der Gebrauch dieser Mittel ist zu beschränken.

5. Das Aconit soll nach Ozanam von Teissier in n schweren Fall des Icterus mit Erfolg angewendet worden jedoch konnte ersterer sich diese Beobachtung nicht verffen, wandte aber selbst in einem Fall die Aconittinctur bei Kranken an, welche plötzlich von Frost, von Aufregung lheftigen Magenschmerzen befallen wurde. Diese Symptome en bald nach Anwendung des Aconits auf; jedoch scheint der Fall wenig zu beweisen, da wirklich bedenkliche ptome hier noch gar nicht eingetreten waren.

6. Die expectative Behandlung mufs endlich hier noch hnt werden, über welche wir jedoch keine bestimmte achtungen besitzen. Man könnte sie der Art versuchen, man in einer Reihe von Fällen weniger eine Grundbelung anwendet, als nach bald anzugebenden Regeln die otomatischen Indicationen zu erfüllen sucht.

Das eben Erörterte zeigt auch hier eine gewisse Analogie chen der Behandlung des *Icterus typhoides* und den en Krankheitsprozessen. Blutentziehungen zeigen sich t schädlich, Blasenpflaster unnütz, Abführmittel und später ca verhältnifsmäfsig am hülfreichsten. Ueber den Werth wiederholter Brechmittel und des Aconits liegen nicht hinende Erfahrungen vor. Die expectative Methode endlich it den mehr eingreifenden Mitteln parallel zu prüfen.

II. Symptomatische Behandlung.

1. Ekel und Erbrechen gehören zu den lästigsten und zuh gefährlichen Symptomen, da das einfache oder galligte t in Blutbrechen übergeht. Die beste Behandlung gegen lbe ist der innere Gebrauch des Eises, von welchem kleine chen während mehrerer Stunden alle 5—10 Minuten verckt werden. Diesem zunächst kommt der Gebrauch der lichen kohlensäurehaltigen Wasser, des künstlichen Selzer Sodawassers, welches man, noch durch Eis erkältet, in en Zügen trinken läfst. Erst in 3ter Linie stehen die

chen eine auffallende Tendenz zu Collapsus und Erschöpfun[g]
besteht.

7. Gegen die Delirien haben wir die Blutentziehung[e]
wirkungslos und die Revulsiva ebenfalls nur sehr wenig nützli[ch]
gefunden. Es lohnte sich daher jedenfalls der Mühe, hier d[as]
Opium in stärkeren Dosen, mit 3—4 Gr. in 24 Stunden anfange[nd]
und schnell steigend, anzuwenden. Wir erkennen nicht blo[ſs]
seine günstige Wirkung bei rein-nervösen Delirien und dem d[er]
Säufer, sondern nach Choeffard und Boudin sogar sein[en]
Nutzen bei der *Meningitis cerebrospinalis*, und sind auch Rilli[et]
und Barthez in neuester Zeit nach mehreren Erfahrungen g[e]-
neigt, das Opium sogar bei der Meningitis der Kinder anzuwend[en].
Natürlich wird es bei der uns hier beschäftigenden Krankh[eit]
besonders gegen die Deliren und Convulsionen anzuwend[en]
sein, während man es bei andauerndem Coma vermeiden mu[ſs].
Im Allgemeinen verdient gewiſs das Opium eine sorgfälti[ge]
Experimentation bei den Cerebralerscheinungen des *Icter[us]*
typhoides. — Bei häufigen convulsivischen Erscheinungen si[nd]
dann auſserdem noch lauwarme Bäder indicirt.

8. Gegen die comatösen Erscheinungen hat in mehre[ren]
Fällen, wo der Kräftezustand noch ein günstiger war, name[nt]-
lich in englischen Beobachtungen die fortgesetzte abführen[de]
Behandlung günstig gewirkt. Sonst ist auch hier, namentli[ch]
bei bereits länger dauernder Krankheit und beginnendem C[ol]-
lapsus, die oben angeführte tonisirende Behandlung indicirt.

9. Wir erwähnen endlich hier noch der Harnverhaltu[ng]
als eines zu überwachenden Symptoms, bei welchem name[nt]-
lich der Catheterismus nicht zu versäumen ist.

Wir begnügen uns mit dieser Skizze der speciellen sympt[o]-
matologischen Behandlung, da dieselbe in den sehr verschiede[n]-
artigen möglichen Fällen doch oft der besonderen Würdigu[ng]
der Erscheinungen und dem Urtheile des behandelnden Arz[tes]
überlassen bleiben muſs.



